NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

6 PEŁNYCH WERSJI
2 SUPER-PAKIETY

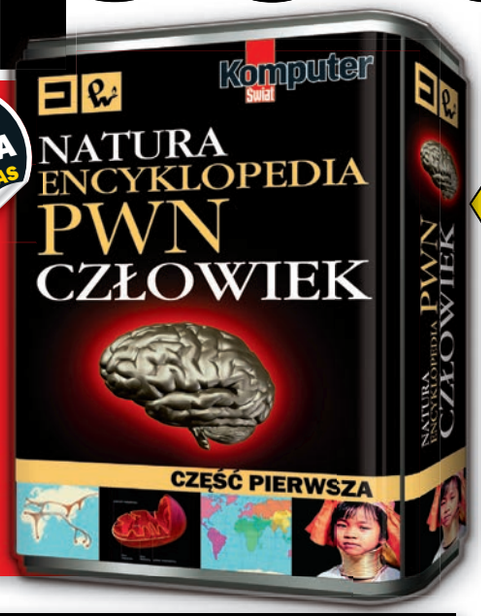
TERAZ MIESIĘCZNIK
WIĘCEJ ARTYKUŁÓW
AŻ 108 STRON!

2/2012 (345) 9.01–5.02 Cena 8,90 zł, w tym 8% VAT www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer Bild GROUP

PEŁNA WERSJA TYLKO U NAS



RZETELNA FASCYNUJĄCA MULTIMEDIALNA

- Encyklopedia PWN
- Kolekcja, część 1 s. 90

TOP SMARTFON 2012

TEST

- Samsung Note, HTC Titan i 6 najnowszych modeli s. 22
- Symbian lepszy od Windows!

PEŁNA WERSJA

DODATEK SPECJALNY s. 51

BANK NA WWW

- Gdzie najlepsze e-konto
- Nowe możliwości w bankach
- Korzystaj bezpiecznie z konta: na DVD unikalne środowisko

FAKTURY W MAŁEJ FIRMIE s. 62

PEŁNA WERSJA

- Darmowe rozwiązania
- Najlepsze aplikacje
- Faktury przez internet: łatwiej nie będzie

TESTY

KOMBAJNY

7 urządzeń wielofunkcyjnych za 300–400 zł s. 30

NIKON 1

Wreszcie są! Kompakty z wymienną optyką s. 80

6 PEŁNYCH WERSJI

ENCYKLOPEDIA PWN NATURA s. 90
Część pierwsza: Człowiek

BEZPIECZNY BANK ONLINE
System operacyjny z aplikacjami do zarządzania finansami s. 58

FAKTURANT 2 s. 92
Program do prowadzenia firmy
faktury magazyn KPiR

FAKTURZYSTA START X1 s. 64
4-miesięczna aplikacja do firmy

NAVY FIELD s. 93
Bitwa morska dla wielu graczy

BLACKSHOT s. 93
Wyśmienita sieciowa strzelanina

2 SUPERPAKIETY
Wyciszanie komputera
Aplikacje do Wi-Fi

W NUMERZE

WYCISZ SWÓJ KOMPUTER s. 36
Proste sposoby na szum, świst, piszczenie i chrobotanie

EXCEL DLA OPORNYCH s. 42
Poznaj praktyczne zastosowania arkusza kalkulacyjnego

PES VS FIFA
Pojedynek edycji 2012:
która gra bardziej realna
co nowego w sterowaniu
zagraj w Lidze Mistrzów s. 66

FILTRY DO CYFRÓWEK s. 76
Popraw jakość zdjęć, poznaj tajemnice niezwykłych fotografii

LEPSZA SIEĆ WI-FI s. 84
Zaawansowane porady dla wszystkich posiadaczy ruterów

BEZPIECZNE E-ZAKUPY s. 94
Co musisz wiedzieć, kupując przez internet w Polsce, UE i USA

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
02
9 771506 402209

Moc i niezawodność — elastyczne procesory do obsługi kluczowych rozwiązań w przedsiębiorstwach.

Rodzinaprocesorów Intel® Xeon® E7

Sprawdź wyjątkowość Intel® Inside.®

Zaufał im CERN, kolej na Ciebie!

Szwajcarska jakość polskich serwerów Actina Solar opartych na procesorach Intel® Xeon®.

ACTION S.A., największy polski producent serwerów, sfinalizował kolejne rekordowe wdrożenie w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych w Genewie. Dostawy do tak znamienitej instytucji są najlepszym świadectwem jakości serwerów Actina Solar.

ACTION S.A. oferuje rozwiązania oparte na procesorach:
Intel® Xeon® serii 3400 i serii E3 - serwery 1-procesorowe Actina Solar serii 100 (Tower/Rack),
Intel® Xeon® serii 5600 i serii E5 - serwery 2-procesorowe Actina Solar serii 200 (Tower/Rack), serii 600, 700 (Blade) oraz 800 (Twin2)
Intel® Xeon® serii 7500 i serii E7 – serwery 4-procesorowe Actina Solar serii 400 (Tower/Rack)

Polskie serwery marki Actina Solar wspierają prace największego na świecie akceleratora cząstek– Wielkiego Zderzacza Hadronów w CERN. Do Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych w Genewie trafiły 2353 serwery polskiej produkcji o łącznej wartości sięgającej 23,3 milionów złotych. Jest to największe zagraniczne wdrożenie informatyczne przeprowadzone przez polską firmę.

4428 procesorów, 22 364 rdzeni obliczeniowych, 11 546 dysków twardych mieszczących ponad 18,5 petabajta danych – w sumie blisko 40 ton najnowocześniejszych rozwiązań serwerowych polskiej produkcji.

Potężny.
Inteligentny.

Ponadto polskie serwery Actina Solar pracują jako obliczeniowe klastry uczelniane:

- *Klaster "Galera" dla TASK Gdańsk - 336 serwerów, do początku 2011 najmocniejszy superkomputer w Polsce*
- *Klaster obliczeniowy dla WCSS Wrocław - 154 węzłów obliczeniowych*
- *Klaster obliczeniowy dla PCSS Poznań - 144 węzły obliczeniowe*

Producentem serwerów Actina Solar jest:
ACTION®

http://solar.actina.pl | www.action.pl

Przygotowanie ofert, sprzedaż, konsultacje:
Dział Zaawansowanych Technologii ACTION S.A.
e-mail: dzt@action.pl, tel.: 022 333 90 50

Firma Intel nie odpowiada za przedstawione tu wypowiedzi lub specyficzne sądy dotyczące produktów komputerowych, ani ich nie weryfikowała.
©2011, Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Intel, logo Intel, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. *Inne nazwy oraz marki mogą być przedmiotem praw osób trzecich.

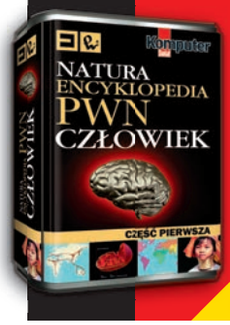
DZIĘKI PROGRAMOM Z PŁYTY OSZCZĘDZISZ ZNACZNIE PONAD 400 ZŁOTYCH!

PROGRAMY NA PŁYCIE Komputer Świat

Tak jeszcze nie było! Na płycie Komputer Świata w tym wydaniu **SZEŚĆ PEŁNYCH WERSJI** – encyklopedia PWN, trzy programy użytkowe oraz dwie gry. Dwa z nich zostały przygotowane specjalnie dla Czytelników, **NIE KUPIMY ICH W SKLEPIE**. Na pozostałych **OSZCZĘDZIMY ZNACZNIE PONAD 400 ZŁOTYCH**

1 NATURA ENCYKLOPEDIA PWN

Pierwsza część opatrzona pod tytułem Człowiek. Są w niej informacje o anatomii i historii człowieka. Zobaczymy różne kultury i największe osiągnięcia.



BEZCENNY!*

2 BEZPIECZNY BANK ONLINE

Specjalna wersja systemu operacyjnego z **aplikacjami do zarządzania finansami i korzystania z bankowości online.** Dane są szyfrowane i zabezpieczane hasłem

BEZCENNY!*

3 FAKTURANT 2

Program ułatwiający prowadzenie firmy i umożliwiający kontrolę finansów, magazynów oraz obrotów i zysków. Bezterminowa licencja i roczne prawo do aktualizacji oraz pomocy technicznej.

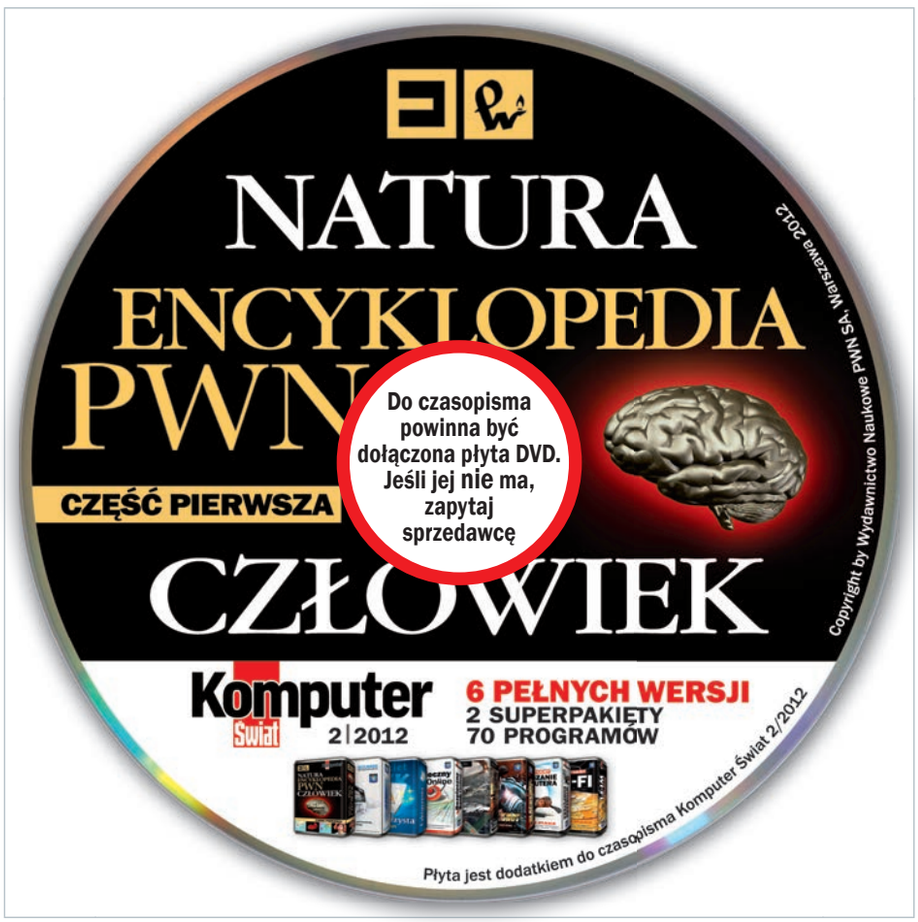
OSZCZĘDZASZ 307 złotych

4 FAKTURZYSTA START X1

Specjalna 4-miesięczna wersja programu dla firmy handlowo-usługowej. Fakturzysta ułatwia fakturowanie, księgowanie, generuje raporty oraz wykresy.

OSZCZĘDZASZ 90 złotych

* program przygotowany na specjalne zlecenie Komputer Świata



NA PŁYCIE TAKŻE

DWIE GRY PEŁNE WERSJE
- **Navy Field**
- **BlackShot**

DWA SUPERPAKIETY

WYCISZANIE KOMPUTERA
AMD Overdrive 4 ,CD Bremse 1.49, Core Temp 1.0 RC2, HWMonitor 1.18, Nero DriveSpeed 3, Open Hardware Monitor 0.3.2 Beta, Rainmeter 2.1, Real Temp 3.60, SpeedFan 4.45

DO SIECI WI-FI
Connectify 3 Lite, inSSIDer 2, NetSetMan 3.3, PS3 Media Server 1.5, Quick Config, Virtual WiFi Router 2.0

DO BANKOWOŚCI ONLINE
między innymi: avast! Free Antivirus 6, AVG LinkScanner 2012 Free, SpyShelter Personal Free 6

DO FAKTUROWANIA
między innymi: Fakturka 1.19, FIT Faktura 7.2, LibreOffice 3.4.4, Mega Fakturka 1.3

DO WSKAZÓWEK
między innymi: EaseUS Partition Master 9.1, JPEG Lossless Rotator 8

DLA FOTOAMATORA
między innymi: PhotoMake 2.0, Photoshop Lightroom 3

SUPERBONUS
Najnowsza wersja kultowej gry Icy Tower z nową postacią Jungle Jane!

Zawartość płyty została sprawdzona za pomocą programów antywirusowych Panda IS oraz Microsoft Security Essentials.

SPIS TREŚCI NUMER 2/2012

PORADNIK TEST SMARTFONÓW

TELEKOMUNIKACJA Samsung Galaxy Note ma gigantyczny ekran, posiadacze iPhone'a 4S znajdą gigantyczną liczbę aplikacji, a w HTC Titan zainstalowano system giganta oprogramowania do pecetów. Przyjrzyjmy się więc pojedynkowi gigantów. Który smartfon zwycięsko wyjdzie z tej walki? **strona 22**

INTERNET BANKOWOŚĆ ONLINE

DODATEK SPECJALNY

Korzystanie z bankowości internetowej ma same zalety – jest łatwe, wygodne i często darmowe. Warto się o tym przekonać. Pomoże nam kompletny poradnik, który rozwieje wszystkie wątpliwości i odpowie na najważniejsze pytania. **strona 51**

Wiesław Małecki
redaktor naczelny

WIĘCEJ I LEPIEJ

Trzymacie w rękach nowy Komputer Świat. Przez 13 lat czasopismo ukazywało się jako dwutygodnik. W czasach, gdy internet powstawał, a dostęp do niego mieli tylko nieliczni, ten cykl wydawniczy miał sens – wprawdzie na rynku elektroniki zmiany zawsze zachodziły bardzo szybko, ale Komputer Świat, ukazując się co dwa tygodnie, na gorąco Wam o tym donosił. Nie było powszechnie dostępnego i równie aktualnego źródła informacji. Teraz dostęp do światowej sieci ma niemal każdy. Korzystając z portali, serwisów informacyjnych i społecznościowych, macie na bieżąco kontakt z najświeższymi newsami. Nie chcemy i nie możemy z tym konkurować. Dlatego od teraz czasopismo będzie się ukazywać raz w miesiącu. Znajdziecie w nim za to treści, których na próżno szukać w internecie. Wsparte ogromnym doświadczeniem dziennikarzy oraz obiektywną aparaturą pomiarową testy (na przykład Test smartfonów w tym wydaniu), przekrojowe i wyczerpujące raporty, które pokazują działanie i możliwości wciąż tworzonych nowych usług i rozwiązań w obszarze nowych technologii (na przykład Bankowość online od strony 51), czy wreszcie wiarygodne i skuteczne porady, jak obsługiwać programy komputerowe i urządzenia elektroniczne, których coraz więcej w Waszych domach (Kurs Excela, Filtry foto czy Sieci Wi-Fi) – to nasza siła i nasza przewaga. Gorąco zachęcam do lektury, której teraz w nowym Komputer Świecie jest znacznie więcej.

wieslaw.malecki@komputerswiat.pl

NOWOŚCI

Raport ... 8
Nowe zagrożenia internetowe ... 10
Rynek ... 12
Programy ... 14
Sprzęt ... 16
Gadżety ... 17
Technologie: 10 mitów ... 18
Telekomunikacja ... 19
Internet ... 20

TEMAT Z OKŁADKI

Test: Smartfony
Zanim zdecydujemy się na określony model, przeczytajmy, który warto kupić. **22**

SPRZĘT

Test: Urządzenia wielofunkcyjne ... 30

Poradnik: Wyciszanie komputera
Na płycie znajduje się Superpakiet programów niezbędnych do wyciszenia peceta ... 36

PROGRAMY

Poradnik: Kurs Excela, część 1 – Funkcje ... 42
Wskazówki
15 porad do systemu i najpopularniejszych aplikacji ... 46
Czytelnicy pytają ... 59
Polecane programy ... 60
Poradnik: Najlepsze sposoby na fakturowanie ... 62

GRY

Pojedynek FIFA 12 i Pro Evolution Soccer 12 ... 66

TELEKOMUNIKACJA

Aplikacje na smartfony ... 70
Oferta operatorów łączy internetowych ... 72

WIEDZA

Nowe technologie: Telewizor wczoraj i dziś ... 74

AUDIO/WIDEO/FOTO

Kącik fotoamatora: Filtry fotograficzne ... 76
Krótki test aparatów z serii Nikon 1 ... 80

EKSPERT

Poradnik: Jak sprawić, by sieć Wi-Fi działała szybciej i pewniej ... 84

PEŁNE WERSJE

Natura. Encyklopedia PWN: Człowiek ... 90
Fakturant 2.1 ... 92
BlackShot/Navy Field ... 93

RYNEK

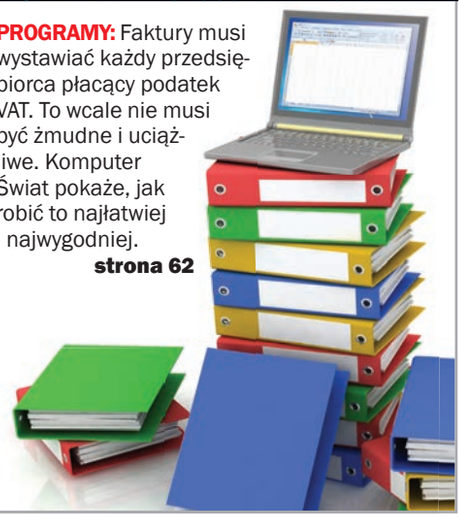
Kupujemy w e-sklepach ... 94
Poradnik kupującego ... 98
Listy ... 100
Interwencje ... 101
Felieton: Tez i Łabuda ... 102
Słownik/Stopka redakcyjna ... 104
Zapowiedzi ... 106

TEST URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

SPRZĘT: Drukują, kopiują, skanują, dzięki czemu mogą okazać się najczęściej używanymi urządzeniami w domu. Zobaczmy, który kombajn najlepiej radzi sobie z tymi zadaniami. **strona 30**

PORADNIK SPOSOBY FAKTUROWANIA

PROGRAMY: Faktury musi wystawiać każdy przedsiębiorca płacący podatek VAT. To wcale nie musi być żmudne i uciążliwe. Komputer Świat pokaże, jak robić to najłatwiej i najwygodniej. **strona 62**



POJEDYNEK FIFA 12 VS. PES 12

GRY: Najnowsze symulatory piłki nożnej dają graczom niezwykłe możliwości. Zobaczmy, w którym mocniej poczujemy piłkarskie emocje. **strona 66**

Najtańsze laptopy tylko w T-Mobile.

od **89 zł** miesięcznie

Laptop
Toshiba Satellite C660

Przyjdź i sprawdź ofertę Internetu mobilnego.

Nowoczesny laptop Toshiba Satellite C660, a do niego najtańsza oferta internetowa.
Przyjdź do nas i przekonaj się, że to najlepsze połączenie korzystnych cenowo ofert na rynku.

Chwile, które łączą.

Informacja aktualna na dzień 04.01.2012, dotyczy wybranych modeli laptopów w ofercie „Blueconnect z netbookiem/laptopem" oraz „Blueconnect z netbookiem/laptopem na raty" w T-Mobile, w taryfie blueconnect 99. W przypadku oferty ratalnej, dotyczy wysokości pierwszej wpłaty. Dotyczy ofert ogólnodostępnych oraz innych niż sprzedaż na odległość i poza lokalem przedsiębiorstwa. Nie dotyczy cen niepromocyjnych i cen poniżej 1 zł. Szczegóły oferty dostępne są na www.t-mobile.pl oraz w sklepach T-Mobile.

1&1 HOSTING

KLIKASZ I MASZ! OD ZARAZ

Wykorzystaj potencjał drzemiący w Twojej stronie internetowej. Dzięki darmowym aplikacjom 1&1 Click&Build z łatwością wzbogacisz witrynę o użyteczne elementy, które zapewnią jej jeszcze większą funkcjonalność. Od galerii zdjęć po sklep internetowy, od bloga aż po system zarządzania treścią – wybierz aplikację dla siebie i osiągnij sukces w Internecie!

65 bezpłatnych aplikacji Click&Build

Łatwe do instalacji i zawsze w najnowszej wersji: Joomla, Drupal, Wordpress i wiele więcej.

Oprogramowanie dla webmastera

Twórz zaawansowane aplikacje webowe za pomocą Adobe® Dreamweaver® lub NetObjects Fusion® 1&1 Edition.

Maksymalna dostępność

Niezawodny hosting w dwóch redundantnych centrach danych. Twoje strony internetowe są zawsze online!

Profesjonalna pomoc techniczna 24/7

Zapewniamy całodobowe wsparcie przez email i telefon.

NALEŻYMY DO united internet

PAKIET HOSTINGOWY 1&1 UNLIMITED

- 2 domeny .pl **W PAKIECIE**
- powierzchnia dyskowa **BEZ LIMITU**
- transfer miesięczny **BEZ LIMITU**
- aplikacje Click&Build **BEZ LIMITU**
- 100 baz danych MySQL

TERAZ TYLKO

~~39,90~~

0,– zł/mies.*

PAKIET HOSTINGOWY 1&1 BUSINESS

- 3 domeny .pl **W PAKIECIE**
- powierzchnia dyskowa **BEZ LIMITU**
- transfer miesięczny **BEZ LIMITU**
- aplikacje Click&Build **BEZ LIMITU**
- bazy danych MySQL **BEZ LIMITU**
- certyfikat SSL **W PAKIECIE**

TERAZ TYLKO

~~69,90~~

0,– zł/mies.*

.pl DOMENY ZA 0,– zł/rok*

1&1

Zadzwoń: **00 800 1214 138**** lub odwiedź naszą stronę **www.1and1.pl**

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. W promocji "Hosting 6 miesięcy za darmo" wszystkie pakiety hostingowe w cenie 0 zł przez 6 miesięcy. Umowa zawierana na rok, płatność z góry za cały okres rozliczeniowy. Promocyjna cena rejestracji domeny .pl wynosi 0 zł/rok. Cena odnowienia zgodna z aktualnym cennikiem na 1and1.pl.
** Połączenie bezpłatne.

STATEK KOSMICZNY SPRZEDAM

PRZESTĘPCY INTERNETOWI poszukują zysków, włamując się nie tylko na konta bankowe. **CORAZ CZĘŚCIEJ KRADNĄ POSTACIE I PRZEDMIOTY W GRACH ONLINE.** Bo te wirtualne dobra mają zupełnie realną wartość

– Dzień dobry. Chciałabym zgłosić kradzież. Statku kosmicznego.

Takiego oświadczenia lubuscy policjanci w swojej karierze jeszcze nie słyszeli. Aż do pewnego dnia w drugiej połowie grudnia 2011 roku, kiedy w Komendzie Miejskiej w Zielonej Górze pojawiła się 30-letnia kobieta.

– *To jest mieszkanka naszego miasta* – mówi komisarz Małgorzata Stanisławska, rzecznik KMP w Zielonej Górze. – *Po kilku chwilach okazało się, że chodzi o wirtualny pojazd kosmiczny w grze sieciowej Dark Orbit. Ktoś włamał się na konto pokrzywdzonej i dokonał kradzieży. Śledztwo jest w toku. Na naszym terenie to na razie pierwszy taki wypadek.*

HEROSI, MIECZE, SIANOGROSZE...

Polska policja nie prowadzi oddzielnych statystyk dotyczących kradzieży wirtualnych przedmiotów w sieciowych grach komputerowych. Ale do podobnych spraw podchodzą z całą powagą – wspomniane zgłoszenie w Zielonej Górze zostało potraktowane jako kradzież z włamaniem, a więc przestępstwo zagrożone karą do 10 lat więzienia. Jednak o tym, że podobne wypadki występują coraz częściej, świadczą opinie fachowców (patrz ramka) oraz wpisy na internetowych forach związanych z grami online. Wiele takich wątków można zaleźć choćby na forach popularnych gier, takich jak Farmerama czy World of Warcraft.

Przygotowując ten materiał, Komputer Świat na swoim forum zapytał internautów o to, czy spotkali się z wypadkami kradzieży przedmiotów w grach. Na odpowiedzi nie trzeba było długo czekać.

– *Ostatnio włamali się na moje konto battle.net.* – relacjonuje Michał z Kielc. – *Grunt, że nie za wiele tam zwojowali, bo grałem bardzo mało i żadnych sensownych przedmiotów tam nie było. Jednak mój znajomy jest zapalonym graczem w World of Warcraft, miał kilka postaci na 85 poziomie i jemu też się włamali. Konto wprawdzie odzyskał dosyć szybko, ale postaci, które tam miał, były całkiem gołe. Po prostu stracił wszystko, na co pracował całe miesiące czy nawet lata.*

Przedmiotem kradzieży w grach bywają bardzo różne dobra – postaci, waluta czy akcesoria. Co tak pociąga złodziei wirtualnych przedmiotów? Chodzi o najprawdziwsze pieniądze. W wypadku zgłoszenia z Zielonej Góry wirtualny statek kosmiczny wraz z akcesoriami wyceniono na tysiąc złotych. Z kolei warmińsko-mazurska policja ujęła internetowego włamywacza, który ukradł rozbudowaną postać w grze wartą ponad dwa i pół tysiąca złotych. Na popularnych portalach aukcyjnych można znaleźć zdobyte nielegalnie akcesoria z gier online, których cena sięga nieraz grubych tysięcy.

„Każdego dnia dochodzi do trzech milionów prób włamań na konta graczy online"

GRACZU, CHROŃ SIĘ SAM!

Kradzież przedmiotów w grach sieciowych stała się już na świecie rodzajem dochodowego przemysłu. Co zrobić, by skutecznie zabezpieczyć swoje konto przed cyberprzestępcami?

– *Co zrobić, aby być bezpiecznym w wirtualnym świecie? Należy podejść do gry tak, jak do realnego serwisu, który obraca naszymi pieniędzmi* – radzi Aleksander Łapiński, specjalista od bezpieczeństwa online w firmie Trend Micro. – *Starajmy się, by nasze hasło było odpowiednio skomplikowane i trudne do odgadnięcia.*

Fachowcy zwracają też uwagę na konieczność zainstalowania w komputerze programu antywirusowego chroniącego przed kradzieżą danych. Wszystko po to, by wirtualne statki kosmiczne spokojnie czekały na nas w bazie (czytaj: na koncie w grze), postaci herosów były zawsze na nasze rozkazy, a wirtualne monety nadal brzęczały w naszej sakiewce. Bo wszystkie one mają całkiem realną wartość. **psz**

ZDANIEM EKSPERTA

Maciej Ziarek, analityk zagrożeń, Kaspersky Lab Polska

Każdego dnia na świecie przez szkodliwe oprogramowanie dla gier przeprowadzanych jest około trzech milionów ataków, a Polska znajduje się w dziesiątce najczęściej atakowanych krajów. To pokazuje najlepiej skalę problemu kradzieży przedmiotów w grach online. Jak się chronić? Premiery nowych tytułów lub dodatków do gier zachęcają przestępców do ataków phishingowych. W takim wypadku pomocne okazać się mogą filtry antyphishingowe i antyspamowe i stale aktualizowane oprogramowanie do ochrony. Nic jednak nie zastąpi zdrowego rozsądku. Niektórzy gracze, chcąc uzyskać maksymalną wydajność sprzętu podczas grania, uciekają się do wyłączania na ten czas aplikacji zabezpieczających. To pierwszy krok do tego, by stać się ofiarą kradzieży.

Wejdź do sieci, uporządkuj i pokaż innym swoje zdjęcia, porozmawiaj z rodziną, zrób zakupy lub załatw jakieś drobiazgi. Niezależnie od tego, czy chodzi o pracę, czy rozrywkę, możesz szybko skorzystać z najważniejszych codziennych funkcji.

HP Pavilion G7-1210sw

Z procesorem Intel® Core™ i3- 2330M

2099,-

SFERIS

Everybody On hp

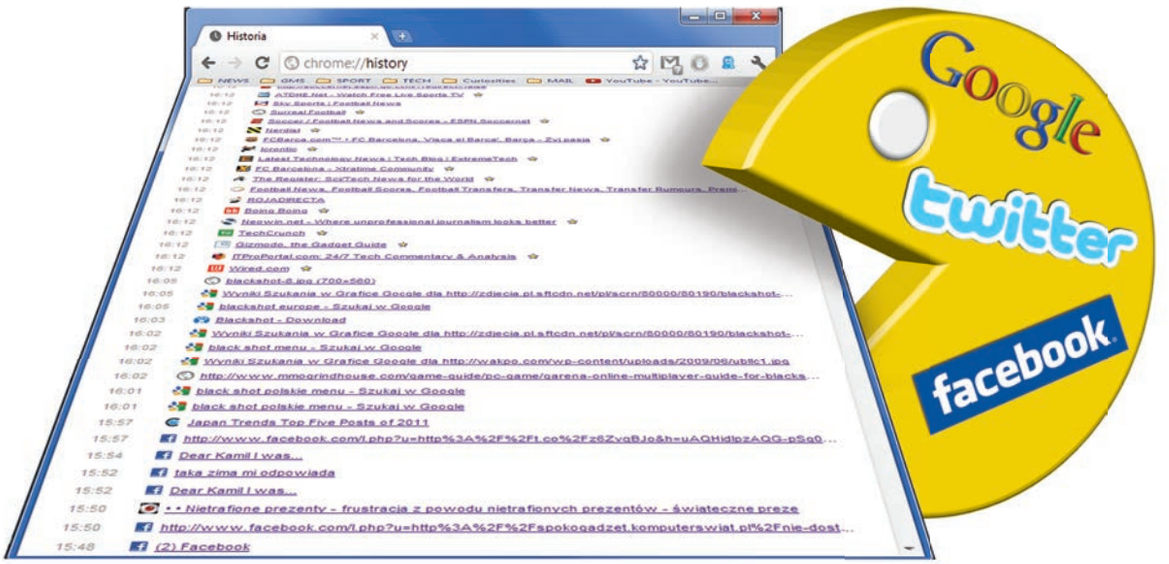
więcej nowości HP w sklepie internetowym SFERIS.PL

Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. For more information about the Intel processor feature rating, please refer to www.intel.com/go/rating.

NOWE ZAGROŻENIA 14.12 – 29.12.2011

O TYM, ŻE PRYWATNOŚĆ JEST POJĘCIEM JUŻ PRZESTARZAŁYM, MÓWI SIĘ OD DAWNA. Jednak wielu internautów nie do końca zdaje sobie sprawę, jak daleko sprawy zaszły

Fot. Felix Mizioznikov/Lcs813/Yael Weiss/Dreamstime.com



ZŁE CZASY DLA PRYWATNOSCI

Zaczęło się od statystyk odwiedzin. Potem pojawiły się ciasteczka. Dziś serwisy internetowe chcą zbierać WSZYSTKIE DANE O UŻYTKOWNIKACH, JAKIE MOGĄ DOSTAĆ. Bez pytania o zgodę

Współczesny internauta może odnieść wrażenie, że stare i mądre powiedzenie: *nie ma darmowych obiadów*, jest już nieaktualne Przecież tyle wspaniałych narzędzi mamy za darmo. Google, Facebook, Twitter, NK – te wszystkie ciekawe usługi są za darmo. Nie robi na nas wrażenia fakt, że strony coś zapisują na naszym dysku, coś z niego odczytują. W końcu miło jest, gdy odwiedzany często serwis pamięta nasze ustawienia. Rozumiemy także, że strony muszą z czegoś żyć i do pewnego stopnia zgadzamy się na to, by liczyły nasze odwiedziny, badały, co na nich oglądamy. Jednak nie jesteśmy przygotowani na fakt, że strony literalnie nas szpiegują, zbierają nasze dane i sprzedają je każdemu chętnemu.

Tak, to nie przesada. Współczesne skrypty śledzące nasze zachowania są napisane bez cienia poszanowania dla naszej prywatności. Nawet jeśli skasujemy pliki cookie (ciasteczka) w naszej przeglądarce, niewidoczne na stronie mechanizmy oznaczą nasz komputer i rozpoznają po rozdzielczości ekranu, zainstalowanych programach czy historii przeglądania. Bez naszej zgody. Zebrane dane o naszej aktywności, w połączeniu z danymi personalnymi, są sprzedawane domom mediowym oraz firmom badającym rynek. Po co? Naturalnie głównie w celach reklamowych. Tradycyjna reklama banerowa nie wystarcza.

Na nasze dane czyhają nie tylko duzi gracze, tacy jak Faceebook, Google czy Twitter. Twórcy nieuczciwej aplikacji Mój Kalendarz, na którą nabrało się wielu użytkowników Facebooka, zanim ich program został zablokowany, wyciągnęli dane z wielu tysięcy kont. Wtyczka miała informować znajomych o naszych urodzinach, jednak okazało się, że wysyłała komuś wszystkie dane z naszego profilu

Każdy pamięta szok, którego doznał, gdy po raz pierwszy zobaczył mechanizm Facebook Connect w działaniu. Skąd strona, którą odwiedzam, wie, jakich mam znajomych i co oni lubią? Kiedyś działało wylogowywanie się z Facebooka. Dziś już nie zawsze

W środowisku reklamowym panuje przekonanie, że statystyczny użytkownik strony po prostu już nie zwraca uwagi na zwykłe reklamy. Chcą więcej kliknięć, więcej danych użytkowników, więcej tak zwanej konwersji, czyli stosunku wyświetleń strony do akcji zaplanowanych przez reklamodawcę.

NIE BĘDZIE LEPIEJ, CHYBA ŻE...

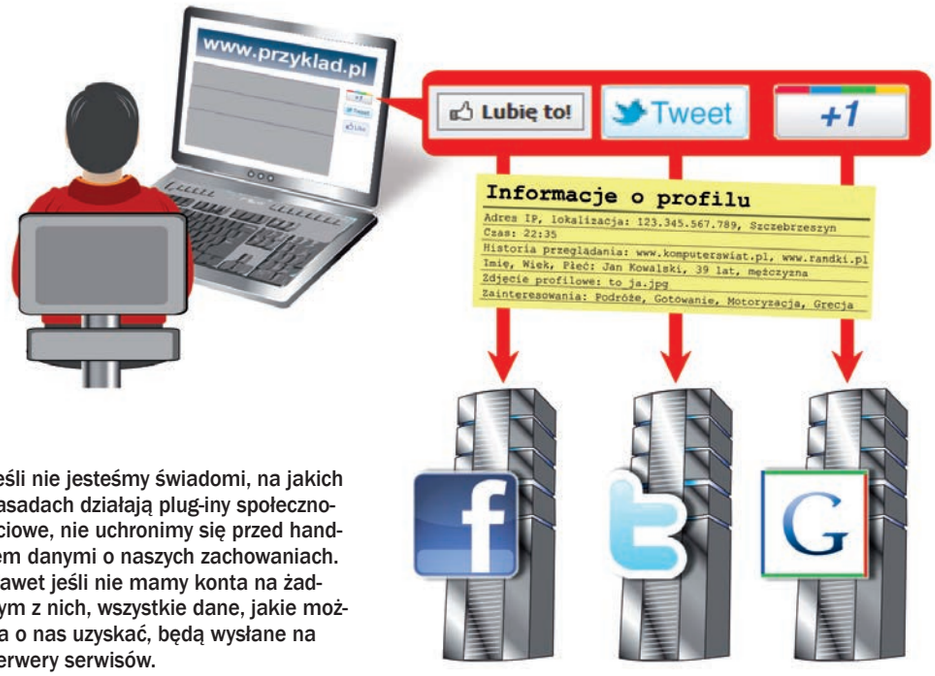
Odpowiedzią na lekceważący stosunek internautów do hałaśliwych i migających reklam na stronach jest reklama sprofilowana. Czyli taka, która jest skierowana do nas. Po co mamy oglądać reklamy szminki, jeśli jesteśmy mężczyzną, albo krawatów, jeśli jesteśmy kobietą? Założenie słuszne – oszczędza nerwy i czas widza. Jednak w praktyce apetyt na informacje o użytkownikach okazał się niespodziewanie duży, a biznes ich gromadzenia zaskakująco intratny. Facebook w zeszłym roku zarobił na serwowaniu reklam 3,8 miliarda dolarów! Kto nadal sądzi, że jest za darmo?

Wszystko nie budziłoby kontrowersji, gdyby nie skala zjawiska i styl działania serwisów. Nie mamy jasno wyłożonej informacji, jakie dane będą o nas zbierane, komu wysyłane i co możemy zrobić, jeśli się nie zgadzamy z całym procederem. Pewnie gdzieś w paragrafach licencji użytkownika są umieszczone niezrozumiale sformułowane zapisy o stronach trzecich, prawach i zgodach, jednak to nie jest fair wobec użytkownika. Dlaczego na przykład wtyczki społecznościowe gromadzą dane o nas, nawet jeśli nie jesteśmy ich klientami i nie klikamy na nie? Dlaczego Facebook przechowuje dane o naszej aktywności w sieci przez dwa lata, nawet gdy skasujemy konto? Wystarczy, że na stronie jest znaczek Lubię to! czy Google+, a nasze zachowania są raportowane do odpowiednich serwerów.

Tak się składa, że najwięksi gracze tego segmentu to firmy amerykańskie. Odpowiednie organy Unii Europejskiej od dawna obserwują opisywany proceder i wysuwają wiele wątpliwości, jednak zazwyczaj działają zbyt wolno i opierają się na powolnej drodze prawnej. Biznes nie jest skrępowany takimi ograniczeniami, po prostu wdraża swoje pomysły, najwyżej potem tłumacząc się albo nie. Jeśli ma być lepiej, sami musimy zadbać o resztki prywatności. **jł**

>TAK NAS SPRZEDAJĄ

Nikt nas nie pyta o zgodę na wykorzystanie danych osobowych, przynajmniej nie za każdym razem, gdy wchodzimy na stronę WWW. Plug-iny serwisów społecznościowych przesyłają dane o nas na swoje serwery.



Jeśli nie jesteśmy świadomi, na jakich zasadach działają plug-iny społecznościowe, nie uchronimy się przed handlem danymi o naszych zachowaniach. Nawet jeśli nie mamy konta na żadnym z nich, wszystkie dane, jakie można o nas uzyskać, będą wysłane na serwery serwisów.

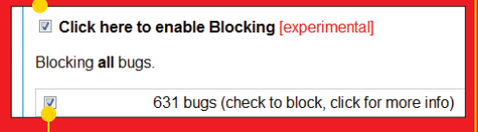
JAK POZBYĆ SIĘ CIEKAWSKICH SKRYPTÓW

Akcja rodzi reakcję, dlatego pojawiło się wiele programów i rozszerzeń do przeglądarek, które nieco wyrównują nasze szanse w wojnie z ciekawskimi serwisami i skryptami. Zobaczmy, jak przejąć kontrolę nad swoimi danymi za pomocą rozszerzenia Ghostery.

1 Aby pobrać wtyczkę, wchodzimy na stronę www.ghostery.com i klikamy na ikonę ●.

2 Witryna wykryje, jakiej przeglądarki używamy, i przekieruje nas do odpowiedniej strony z plug-inem. Są wersje dla Chrome, Opery, Firefoksa i Internet Explorera. Instalujemy rozszerzenie zgodnie z instrukcjami.

3 Po instalacji warto poświęcić chwilę na konfigurację wtyczki, choć można ten krok pominąć, klikając na Skip Wizard. Klikamy na Get Started. Wstawiamy zaznaczenie przy opcji ☑ Click here to enable GhostRank i klikamy na Next. Następnie wstawiamy zaznaczenie przy opcji ☑ Click here to enable Alert Bubble i klikamy na Next. Aby włączyć automatyczną aktualizację skryptów, wstawiamy zaznaczenie przy ☑ Click here to enable Bug List Auto-Update. Po kliknięciu na Next zobaczymy ostatni ekran, na którym wstawiamy zaznaczenia w ● i ●.



4 Teraz, wchodząc na dowolną stronę WWW, zobaczymy dymek pokazujący, jakie skrypty są zamieszczone na stronie ●. Jeśli nazwa jest przekreślona, znaczy to, że Ghostery udało się zablokować ich działanie. Czasami plug-in nie poradzi sobie ze skryptami, na przykład Connect Facebooka. Wtedy warto sięgnąć po inne rozszerzenia, na przykład Facebook Disconnect. Po zainstalowaniu, klikając na ikonę ●, zobaczymy listę wszystkich, również niezablokowanych skryptów. Klikając na nie, uzyskamy więcej informacji, niestety po angielsku.

■

W DUŻYM SKRÓCIE

NOWY RESORT, NOWA STRONA...

Od czasu, kiedy w listopadzie 2011 roku powołane zostało **nowe Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (MAC)** pod kierownictwem Michała Boni, niewiele było wiadomo o zadaniach tego resortu, a w sieci informacje o tym były nader skąpe. Być może teraz się to zmieni, w końcu grudnia 2011 roku bowiem MAC przedstawił wreszcie swoją oficjalną stronę WWW. Na witrynie działającej na razie w wersji beta można znaleźć wiadomości dotyczące zadań stojących przed ministerstwem,

informacje o rozwoju e-administracji czy nowych inwestycjach telekomunikacyjnych. Na stronie znajdziemy także specjalny przycisk, który pozwala internautom na zgłaszanie online wszelkich uwag dotyczących funkcjonowania witryny i samego resortu.

mac.gov.pl

BĘDZIE CYFRA + N

Firmy ITI, TVN i Canal+ podpisały umowę, która przewiduje połączenie dwóch konkurujących ze sobą telewizyjnych platform cyfrowych: **Cyfry+ oraz n**. Do pełnej fuzji ma dojść w drugiej połowie 2012 roku. Porozumienie zakłada, że po połączeniu powstanie największa w Polsce platforma satelitarna, która zgromadzi dwa i pół miliona abonentów. Według planów do roku 2015 ich liczba ma przekraczać trzy miliony. Sygnotariusze porozumienia podkreślają, że dzięki fuzji telewidzowie otrzymają nową, zintegrowaną ofertę programową obejmującą ponad 150 kanałów tradycyjnych i 40 kanałów w jakości HD. Połączenie zostanie zakończone po uzyskaniu przez wspomniane spółki stosownych zezwoleń, między innymi z Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Na razie nie wiadomo, jaka będzie nazwa nowej platformy cyfrowej.

cyfraplus.pl

EUROPEJSKIE BADANIE INTERNETU

SPRAWDŹ SWOJE ŁĄCZE!

Komisja Europejska rozpoczęła **międzynarodową akcję pomiaru szybkości łączy szerokopasmowych w krajach Unii**. W ramach programu 100 tysięcy ochotników ma zainstalować w swoich domach specjalne urządzenie pomiarowe o nazwie Whitebox, które w czasie, gdy abonent nie korzysta z łącza, bada jego bieżące parametry. Badanie ma trwać dwa lata i pozwoli Komisji Europejskiej uzyskać dane dotyczące różnic pomiędzy deklarowaną przez dostawców a rzeczywistą prędkością połączeń, umożliwi też wykrycie miejsc w Europie, gdzie konieczne są inwestycje w rozbudowę sieci internetowej. Na Polaków czeka siedem tysięcy miejsc w programie. Do połowy grudnia 2011 roku zgłosiło się trzy tysiące polskich internautów. Aby wziąć udział w badaniu, należy zarejestrować się na stronie o adresie podanym poniżej.

www.samknows.eu

2011 ROK NA YOUTUBE

WARSZAWIAK KRÓLEM

Firma Google po raz kolejny opublikowała **zestawienie najpopularniejszych filmów wideo**, które w 2011 roku pojawiły się w serwisie **YouTube**. W Polsce spośród materiałów przygotowanych przez samych użytkowników największym powodzeniem cieszył się klip Nie ma cwaniaka na warszawiaka, który zanotował prawie trzy i pół miliona odtworzeń. O milion mniej gości miał materiał Pale kid from Poland, który zajął drugą pozycję. Na trzecim miejscu znalazł się klip Ukryty polski – MEGA MIX !!!. Najpopularniejszym wśród polskich internautów oficjalnym teledyskiem okazał się tytuł Naprawimy to GrubSona, który wyprzedził klipy Blue Café i Ewę Farną. Z kolei spośród zagranicznych produkcji użytkownicy YouTube nad Wisłą najczęściej oglądali Jennifer Lopez i jej teledysk On the Floor. Ten materiał okazał się także najpopularniejszy w światowym rankingu serwisu.

www.youtube.com

NARODOWY OPERATOR ZMIENIA SZATY

ORANGE ZAMIAST TP

Według wciąż nieoficjalnych na razie doniesień w marcu 2012 roku **Telekomunikacja Polska (TP)** zniknie jako marka z polskiego rynku. Zostanie w pełni zastąpiona przez Orange – nazwę, pod którą występuje obecnie należący do TP operator telefonii komórkowej. Maciej Witucki, prezes spółki, nie potwierdził na razie zdecydowanie przeprowadzenia wspomnianej operacji, jednak już kilkakrotnie w swoich wypowiedziach podkreślał, że usługi świadczone pod marką Orange są o wiele lepiej postrzegane przez użytkowników niż te oferowane pod szyldem TP. Zmiana nazwy i wizerunku byłaby więc naturalnym manewrem. Na razie nie wiadomo, ile będzie kosztowała operatora ta z pewnością niemała operacja.

tp.pl

ANNA STREŻYŃSKA ODCHODZI

UKE: ZMIANA WARTY

Anna Streżyńska nie będzie dłużej prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej UKE). Minister Administracji i Cyfryzacji Michał Boni zapowiedział, że skieruje do sejmu wniosek o odwołanie Streżyńskiej – taką decyzję może podjąć tylko większość parlamentarna. Dotychczasowa prezes kierowała UKE od 2006 roku, jej kadencja upłynęła już w maju 2011 roku. Na razie nie wiadomo, kto zastąpi na stanowisku Streżyńską, która zasłynęła między innymi walką o niższe koszty połączeń telefonicznych i osłabienie dominującej pozycji rynkowej TP SA. **psz**

www.uke.gov.pl

Oferta ważna 12.01.2012 - 08.02.2012 r.

real.

Szybkie, trwałe, niezawodne pamięci flash PLATINET

Karty pamięci 3in1 Platinet 4GB, 8GB, 16GB
Zestaw: karta microSD/HC + adapter SD + czytnik USB kart microSD

- dzięki zastosowaniu markowych komponentów karty pamięci SD/HC i microSD/HC marki Platinet są w pełni kompatybilne ze wszystkimi urządzeniami obsługującymi ten rodzaj kart. Stosowane są do aparatów cyfrowych, telefonów komórkowych, smartfonów, tabletów, kamer video, nawigacji itp.
- karta microSD/HC + adapter SD = karta SD/HC
- karta microSD/HC + czytnik USB kart microSD = pendrive
- maks. transfer do 15MB/s

Karta pamięci 3in1 16GB **79,95**

Karta 3in1 4GB **24,95**

Karta 3in1 8GB **44,95**

Pendrive X-Depo 32GB **99,00**

Pendrive Platinet: 4GB, 8GB, 16GB, 32GB
X-Guard lub X-Depo

- niski pobór mocy i szybki transfer danych do 20MB/s
- aluminiowa obudowa zapewnia najwyższą trwałość i bezpieczeństwo
- można go przypiąć do breloka, kluczy czy też smyczy
- praca w standardzie Plug and Play - jest automatycznie wykrywany przez komputery wyposażone w porty USB bez konieczności instalowania dodatkowych sterowników
- dołączone specjalnie oprogramowanie Eego
- kompatybilny z systemami operacyjnymi Windows i MacOS

Pendrive 16GB **64,95**

Pendrive 8GB **29,95**

Pendrive 4GB **19,99**

PROGRAM ANTYWIRUSOWY

STRAŻNIK KOMPUTERA

INFORMACJE
Cena: około 120 zł
Info: K7 Computing
www.k7computing.com

Na rynku mamy obecnie szeroki wybór aplikacji służących do ochrony peceta przed wirusami, trojanami czy innymi zagrożeniami czyhającymi na użytkownika podczas codziennej pracy i surfowania w sieci. Kolejną, nieco mniej znaną wśród dużej konkurencji propozycją jest **K7 AntiVirus Plus**. Do dyspozycji mamy rozbudowany skaner, który przeszukuje wybrane obszary komputera w szybkim tempie, pochłaniając niewiele zasobów systemu. Ochronie podlegają także pliki przesyłane za pomocą komunikatorów internetowych. Przydatnym narzędziem jest wbudowana w program wirtualna klawiatura, która skutecznie chroni na przykład przed kradzieżą danych wpisywanych na rozmaitych stronach WWW. 30-dniowa wersja trial programu jest darmowa.

PROGRAM GRAFICZNY

ZAMIAST PHOTOSHOPA

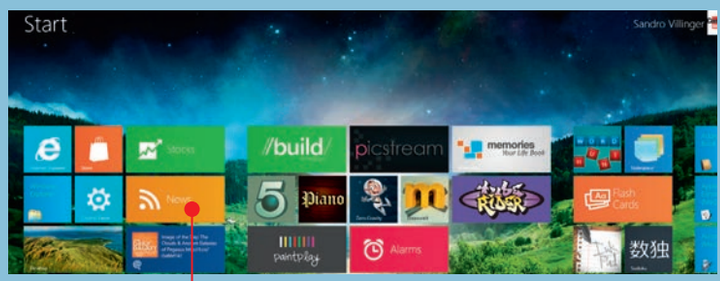
Użytkowników zajmujących się obróbką cyfrowych zdjęć i tworzeniem grafiki może zainteresować nowa aplikacja **Paint-Supreme**. Chodzi o program, który może stanowić prostszą w obsłudze i zdecydowanie tańszą alternatywę dla popularnego kombajnu graficznego – Photoshopa. Aplikacja oferuje szeroką gamę narzędzi do modyfikowania obrazów, łącznie z możliwościami pracy na tak zwanych warstwach. Przejrzysty interfejs PaintSupreme sprawia, że nawet osoby mniej doświadczone w obróbce grafiki szybko zorientują się w możliwościach programu i jego funkcjach. Za darmo dostępna jest demonstracyjna wersja aplikacji, za pełną trzeba zapłacić o wiele mniej niż za wspomnianego wcześniej Photoshopa.

INFORMACJE
Cena: około 60 zł
Info: BrainDistrict
www.braindistrict.com

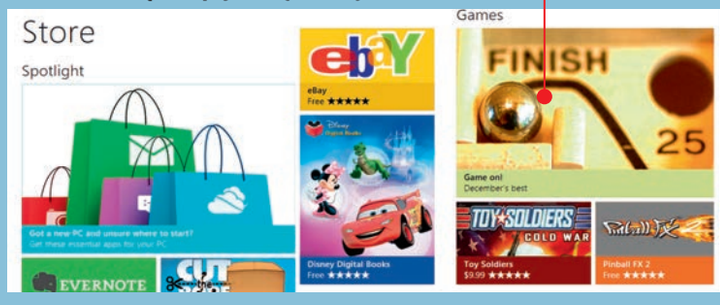
WINDOWS 8

UWAGA! NADCHODZI BETA!

Na luty 2012 roku Microsoft planuje publiczną wersję beta systemu Windows 8 z wbudowaną aplikacją do obsługi internetowego sklepu Windows Store. Komputer Świat już wie, jakich nowości można się spodziewać



Kafelkowy interfejs w Windows 8 nie wszystkim testerom przypadł do gustu. Podobne rozwiązanie pojawi się na witrynie Windows Store



Niedawno koncern Microsoft zapowiedział, że wraz z pojawieniem się na rynku nowego systemu operacyjnego – Windows 8 – pojawi się w nim zintegrowana obsługa internetowego sklepu Windows Store, w którym będzie można kupować lub ściągać za darmo programy i narzędzia przeznaczone dla okienek z ósemką. Już wiadomo, że sklep będzie miał kafelkowy interfejs podobny do tego, którym powita nas sam Windows 8 (patrz ilustracja poniżej). W założeniach platforma ma oferować nie tylko płatne i darmowe aplikacje, lecz także testowe wersje programów. Jeden szczegół budzi jednak już teraz poważne wątpliwości: otóż według zapowiedzi Microsoft będzie mógł zdalnie usuwać z komputera użytkownika Windows 8 te aplikacje ściągnięte z Windows Store, które okażą się potencjalnie niebezpieczne dla systemu. Taka kontrola Wielkiego Brata nad naszym pecetem może okazać się w przyszłości bardzo uciążliwa.

Jednocześnie z Windows Store pojawi się wspomniana beta nowego systemu. Oto kilka nowości, które znajdziemy w próbnej wersji Windows 8.

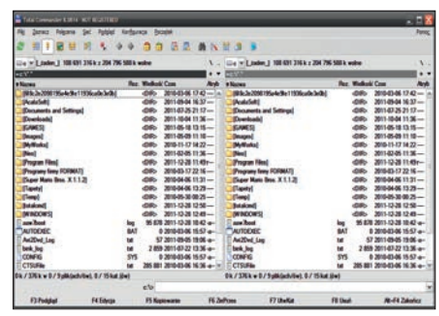
- **Wydajność akumulatora:** W aktualnej wersji testowej Komputer Świat odkrył aż 19 dotąd ukrywanych funkcji oszczędzania energii przez moduły pamięci operacyjnej. Dzięki nim nawet przy wysokim obciążeniu RAM-u akumulator w notebooku ma pracować dłużej niż we wcześniejszych wersjach Windows.
- **Obsługa:** Windows 8 będzie wyposażony w nowy, tak zwany kafelkowy interfejs, który już teraz jest mocno krytykowany przez testerów.
- **Instalacja:** Do przeprowadzki z Windows 7 na Windows 8 ma wystarczyć osiem kliknięć myszą, włącznie z przeniesieniem programów, danych i ustawień.
- **Ekran startowy:** Użytkownik może dowolnie zmieniać jego kolor i obraz tła, może on również tworzyć grupy kafelków.
- **Ochrona antywirusowa:** Wbudowana ochrona antywirusowa nie będzie spowalniać komputera. Microsoft zapewnia, że moduł będzie wymagał tylko 50 MB pamięci i prawie nie będzie obciążał procesora.
- **Aktualizacje:** Kiedy użytkownik zainstaluje aktualizacje zabezpieczeń, Windows 8 dopiero po trzech dniach zmusi go do restartu komputera.

MENEDŻER PLIKÓW

PLIKI POD KONTROLĄ

Ukazała się pierwsza wersja beta (próbna) programu **Total Commander** z oznaczeniem 8.0. Program, będący następcą znanego przed laty Norton Commandera, od dawna ma ustaloną renomę jako dobre narzędzie służące do zarządzania plikami w komputerze i wykonywania na nich wielu operacji, takich jak szybkie wyszukiwanie, kopiowanie czy przenoszenie. W nowej odsłonie pewnym zmianom uległ interfejs aplikacji, pojawiła się możliwość zmiany kolorów tła w liniach, opcja zapisywania wszystkich operacji wykonywanych na plikach, nowe możliwości sortowania danych, a także tworzenia archiwów ZIP o wielkości przekraczającej 2 GB. Na razie nie wiadomo, kiedy pojawi się ostateczna wersja Total Commandera 8.0. Darmowa wersja shareware wymaga od nas kliknięcia na odpowiedni przycisk przy uruchomieniu aplikacji. **psz**

INFORMACJE
Cena: około 170 zł, za darmo wersja shareware
Info: Christian Ghisler
www.ghisler.com



Wielka Noworoczna Wyprzedaż

SZUKAJ GIER I FILMÓW Z TĄ NAKLEJKĄ

Wyprzedaż Do -50%*

Ponad 35 tytułów w niższych cenach!

Warhammer 40,000: Space Marine

~~129,99 zł~~ **89,99 zł**

oszczędzasz 40,00 zł

Red Faction Armageddon

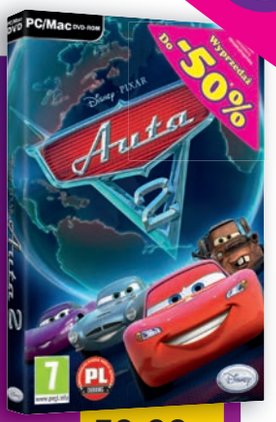
~~119,99 zł~~ **49,99 zł**

oszczędzasz 70,00 zł

Disney Universe

~~79,99 zł~~ **59,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł



Auta 2

~~79,99 zł~~ **59,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł

Tropico 4

~~99,99 zł~~ **49,99 zł**

oszczędzasz 50,00 zł

Hard Reset

~~79,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 40,00 zł

Patrician 4

~~79,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 40,00 zł

Dungeons

~~59,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł

Edycje specjalne

Warhammer 40,000: Space Marine

~~150,99 zł~~ **99,99 zł**

oszczędzasz 70,00 zł

Red Faction Armageddon

~~150,99 zł~~ **69,99 zł**

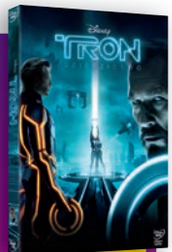
oszczędzasz 90,00 zł

Filmy DVD

Piraci z Karaibów

~~59,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł



Tron Dziedzictwo

~~59,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł

Jestem Numerem 4

~~59,99 zł~~ **39,99 zł**

oszczędzasz 20,00 zł

szczegóły na cdprojekt.pl/wyprzedaz

PROFESJONALNA POLSKA WERSJA JĘZYKOWA I DYSTRYBUCJA W POLSCE CDPROJEKT

© 2011 CD Projekt Sp. z o.o. Wszystkie logotypy, wzory i znaki towarowe należą do swoich właścicieli i zostały użyte za ich zgodą. Wszelkie prawa zastrzeżone.

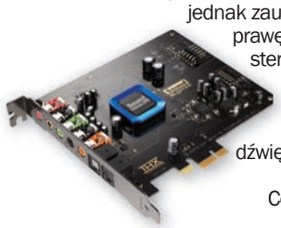
W DUŻYM SKRÓCIE

NAJSZYBSZE, BO NOWE

Do sklepów trafiają właśnie karty graficzne z najnowszym układem **AMD RadeonTM HD 7970**. To pierwszy na rynku procesor graficzny wyprodukowany w 28-nanometrowym procesie technologicznym i z zaimplementowaną szyną PCI Express 3.0. Jak zapowiada producent, nowa architektura Graphics Core Next ma poprawić wydajność o 150 procent względem poprzedniej generacji. Cena – 2200 złotych.
www.amd.pl

CZTERY RDZENIE NA KARCIE DŹWIĘKOWEJ

Najnowsza karta dźwiękowa **Sound Blaster Recon3D PCIe** wykorzystuje czterordzeniowy procesor SoundCore 3D. Jakie zadania realizuje tak wydajny układ? Odpowiedzialny za realizm audio SoundCore 3D ma odciążyć procesor główny, przejmując funkcję generowania dźwięku, co ma zwiększać płynność animacji w grach. W wydajnych komputerach trudno będzie jednak zauważyć wyraźną poprawę. Nowy Sound Blaster ma też wzbogacić efekt przestrzennego dźwięku i poprawić jakość dźwięku podczas komunikacji głosowej. Cena – 399 złotych.
www.powersales.pl



OPTYMALNIE CHŁODZI

ZALMAN CNPS10X Optima to nowy układ chłodzący przeznaczony dla procesorów firmy Intel i AMD. Dzięki zmienionemu kształtowi łopatek 12-centymetrowy wentylator ma dużą wydajność i nie wpada w wibracje. Przy prędkości 1000 obrotów/minutę głośność pracy wynosi zaledwie 17 dBA. Cena – 119 złotych.
www.zalman.com

KOLOR NASTROJU SIMS-A

Oto mysz dla fanów gry The Sims 3. Kolor podświetlania myszy zmienia się w zależności od nastroju naszej postaci. Urządzenie wyposażono w optyczny czujnik zmiany położenia i trzy przyciski. Do komputera mysz podłączamy za pomocą przewodu USB. **Mad Catz The Sims** kosztuje 99 złotych.
www.madcatz.com

MONITOR

NIE TYLKO DO SKYPE

Zintegrowana w monitorze kamera internetowa wydaje się świetnym pomysłem. Na rynku niewiele jest jednak tego typu wyświetlaczy. Dlatego warto zwrócić uwagę na nowy monitor ASUS-a wyposażony w dwumegapikselową kamerę internetową. **ASUS VK278Q** ma 27-calowy ekran pracujący z rozdzielczością 1920x1080 pikseli, podświetlany diodami LED. Urządzenie wyposażono w czujnik oświetlenia, automatycznie dobierający jasność ekranu do warunków panujących w pomieszczeniu, funkcję PIP oraz pięć zdefiniowanych trybów ustawienia obrazu.

ASUS ma dwa wbudowane głośniki o mocy 3 W każdy oraz bogaty zestaw gniazd połączeniowych: D-Sub, DVI, HDMI i DisplayPort.

INFORMACJE
Dane techniczne: ekran – 27 cali, rozdzielczość – 1920x1080 pikseli, jasność – 300 cd/m², czas reakcji – 2 ms, kąty widzenia – 170 stopni H/V
Cena: 1850 zł
Info: ASUS
www.asus.pl

KLAWIATURA BLUETOOTH

IDEALNA DO TABLETÓW

Microsoft Bluetooth Mobile Keyboard 5000 to klawiatura stworzona z myślą o użytkownikach tabletów. Urządzenie do komunikacji wykorzystuje standard Bluetooth, dzięki temu współpracuje zarówno z tabletami działającymi pod kontrolą systemu Android, iOS, jak i Windows. Nową klawiaturę Microsoftu bez problemu podłączymy też do notebooka czy peceta. Jej zaletą są niewielkie wymiary i długi czas pracy na bateriach – jak zapowiada producent, na zestawie baterii klawiatura działa 10 miesięcy. Dzięki niewielkiemu wygięciu rzędów klawiszy, dłonie i nadgarstki mają układać się naturalnie, co powinno przełożyć się na wysoki komfort użytkowania.

INFORMACJE
Dane techniczne: standard komunikacji – Bluetooth, brak odbiornika Bluetooth w komplecie, ergonomiczny układ klawiszy
Cena: 169 zł
Info: Microsoft
www.microsoft.pl/hardware

SKANER BIUROWY

PRACOWITY SKANER

Digitalizacja dokumentów z tym urządzeniem to prawdziwa przyjemność. **Epson GT-S55** umożliwia bowiem skanowanie kolorowych dokumentów w trybie dwustronnym z prędkością 50 stron na minutę. Jedynym zadaniem osoby obsługującej skaner jest zmiana dokumentów w automatycznym podajniku – mieści on bowiem tylko 75 kartek A4. Skaner EPSON GT-S55 jest niewielkim urządzeniem o maksymalnej rozdzielczości skanowania 600 dpi. Służąca do obsługi aplikacja Epson Event Manager pozwala na prostą integrację urządzenia z dowolnym systemem zarządzania obiegiem dokumentów. Droższy o niespełna 150 złotych model może pracować w sieci firmowej, kosztujący zaś 3450 złotych skaner z oznaczeniem GT–S85 różni się od najtańszej wersji szybkością skanowania, dodatkowo ma również ultradźwiękowy czujnik wykrywający zdjęcia.

INFORMACJE
Dane techniczne: maksymalna prędkość skanowania – 50 str./min w dupleksie, pojemność podajnika – 75 stron, wyświetlacz LCD, obsługiwane formaty dokumentów – od A8 do A4, oprogramowanie – EpsonScan, BizCard, PageManager8; ABBYY FineReader Sprint Plus; Presto
Cena: 2299 zł
Info: Epson
www.epson.pl

TARGI CES 2012

RELACJA Z LAS VEGAS

Już 10 stycznia rozpoczynają się prestiżowe targi elektroniki użytkowej **CES 2012.** W tym roku możemy spodziewać się, że dominującym na nich produktem będą ultrabooki. Dostępne obecnie modele można policzyć na palcach jednej ręki, tymczasem plotki głoszą, że na CES ma być zaprezentowanych kilkadziesiąt nowych modeli. Fani gier z niecierpliwością czekają na nowe konsole – być może w Las Vegas zobaczymy prototypy Wii U oraz Xbox 720. Również kinomaniacy nie powinni być zawiedzeni. Tematem przewodnim na pewno będzie telewizja 3D w wysokiej rozdzielczości (4K), LG ma zaś zaprezentować telewizor z ekranem OLED o przekątnej 55 cali. Spodziewać należy się również nowych tabletów i smartfonów.
Wysłannikiem Komputer Świata na tegorocznych targach jest Jerzy Łabuda. Pod adresem **www.youtube.com/KSnaCES** znajdziemy wideorelacje z najważniejszych targowych wydarzeń oraz gorących premier.

NOWE OKULARY 3D

STYLOWO PRZED EKRANEM

Na początek 2012 roku firma LG Electronics zapowiedziała premierę serii nowych okularów 3D. Mają one pozwalać na oglądanie trójwymiarowych obrazów na ekranie specjalnego telewizora w pasywnej technologii polaryzacyjnej. Producent podkreśla, że za projekt zapowiadanej kolekcji odpowiada Alain Mikli – projektant, który ma na swoim koncie oprawki noszone przez wielu celebrytów, między innymi Eltona Johna, Sharon Stone, Paris Hilton czy Bono, wokalistę zespołu U2. LG twierdzi, że okulary są wygodne w użyciu, ważą niewiele (kilkanaście gramów, w zależności od modelu), a różnorodne oprawki zapewniają użytkownikom szerokie pole widzenia podczas trójwymiarowych projekcji. Dla widzów z wadą wzroku przewidziano specjalne nakładki na okulary korekcyjne, które dołączane są w komplecie do każdego modelu oprawek.

INFORMACJE
Cena: nieznana
Info: LG
www.lge.pl

ETUI NA TABLET

DLA BIBLIOFILA

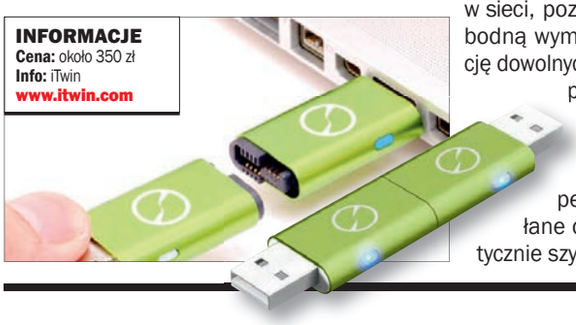
Niektórzy z Czytelników Komputer Świata pamiętają zapewne film fantasy Niekończąca się opowieść, który gościł na ekranach kin w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych. Występująca w nim magiczna księga powróciła teraz w zupełnie nowej roli. Stała się bowiem wykonaną ze skóry i zamszu okładką, w którą można zapakować tablet lub czytnik elektronicznych książek. Do etui pasują takie modele urządzeń, jak Kindle Fire, Galaxy Tab czy iPad. Taka oprawa tabletu ma nie tylko chronić urządzenie, lecz także wyróżniać nas z tłumu użytkowników podobnych urządzeń. Niestety, za odrobinę klimatu rodem z Neverending Story przyjdzie nam sporo zapłacić.

INFORMACJE
Cena: około 350 zł
Info: Etsy
www.etsy.com

NIETYPOWY PENDRIVE

DANE POD RĘKĄ

iTwin – taką nazwę nosi nowy gadżet, który może się przydać użytkownikom często rozstającym się z domowym komputerem. Pozwala on na połączenie poprzez internet dwóch komputerów i szybkie przekazywanie pomiędzy nimi plików. Po podzieleniu gadżetu na dwie identyczne połówki otrzymujemy dwa klucze USB. Jeden z nich pozostaje w domowym komputerze, a specjalna aplikacja dołączona w komplecie pozwala na umieszczenie w odrębnym folderze wybranych danych. Drugi klucz jest umieszczany w pececie, z którym akurat pracujemy poza domem. Po wpisaniu ustalonego hasła oba komputery komunikują się ze sobą w sieci, pozwalając na swobodną wymianę i modyfikację dowolnych plików. Nie ma potrzeby dodatkowej konfiguracji połączenia. Producent zapewnia, że przesyłane dane są automatycznie szyfrowane.



INFORMACJE
Cena: około 350 zł
Info: iTwin
www.itwin.com

CIEKAWY MONITOR LCD

IPHONE NA DUŻYM EKRANIE

W Nowościach Komputer Świata poświęconych gadżetom nieczęsto pojawiają się materiały dotyczące monitorów komputerowych, wydaje się bowiem, że w tej dziedzinie niełatwo o nietypowe rozwiązania. Jednak konstruktorom z firmy AOC udało się wymyślić coś ciekawego. Chodzi o monitor LCD oznaczony symbolem e2343Fi, który na pierwszy rzut oka nie różni się wiele od swoich konkurentów. Figiel polega jednak na tym, że w podstawie wyświetlacza zamontowano stację dokującą przeznaczoną do telefonów iPhone. Producent twierdzi, że po podłączeniu komórki do gniazda na ekranie monitora o przekątnej 23 cale możemy na przykład oglądać zdjęcia zgromadzone w telefonie w 37-krotnym powiększeniu. Stacja i wbudowane w wyświetlacz głośniki pozwalają też na słuchanie nagrań zapisanych w pamięci iPhone'a.

INFORMACJE
Cena: nieznana
Info: AOC
www.aoc-europe.com

DLA FANÓW GOOGLE

MODA W STYLU DOODLE

Motywy zwane Doodle – pomysłowe, czasem zabawne grafiki pojawiające się codziennie na głównej stronie wyszukiwarki Google – znają praktycznie wszyscy internauci. Teraz pojawiła się szansa na to, by wspomniane rysunki oglądać nie tylko na ekranie komputera. W internecie w sprzedaży pojawiły się bowiem rozmaite przedmioty codziennego użytku i ubrania ozdobione rozmaitymi motywami Doodle. Możemy więc kupić na przykład koszulkę czy kubek z wybranym motywem graficznym. Użytkowników nad Wisłą może zainteresować fakt, że wśród propozycji znalazła się między innymi grafika stworzona z okazji Święta Niepodległości Polski (widoczna na zdjęciach wyżej), która w listopadzie gościła na głównej stronie wyszukiwarki Google. **psz**

INFORMACJE
Ceny: od około 20 do 60 zł
Info: Google
www.zazzle.com

TECHNOLOGIE: 10 MITÓW

Szpinaku nie wolno odgrzewać, cola rozpuszcza całe steki, a kanapka spada zawsze masłem w dół: takie legendy i przesądy krążą nie tylko w naszym życiu codziennym. SWOJE MITY MA RÓWNIEŻ ŚWIAT NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII. Komputer Świat bierze pod lupę dziesięć z nich: co faktycznie się pod nimi kryje? Prawda czy fałsz?

1 TELEFONY KOMÓRKOWE MOGĄ SPOWODOWAĆ KATASTROFĘ LUB AWARIĘ SAMOLOTU

DYSKUSYJNY

Odpowiedź na powyższe pytanie nie jest jednoznaczna. Według Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej działanie telefonu komórkowego na pokładzie samolotu nie powinno mieć

szkodliwego wpływu na przebieg lotu przez większość jego trwania. Jednak w momencie startu i lądowania naziemne stacje telefonii komórkowej, wymieniając sygnał z aparatem, mogą zakłócać działanie niektórych urządzeń na lotnisku, na przykład systemu naprowadzania ILS. Z kolei Lufthansa nie widzi zagrożenia w działaniu komórek na pokładach swoich samolotów. Ale rzeczywisty powód stosowania przez przewoźników zakazu używania komórek w samolotach jest często zupełnie inny: większość pasażerów jest przeciwko używaniu telefonów, bo w powietrzu chce mieć święty spokój.

2 WIRUSY NIE ZAGRAŻAJĄ KOMPUTEROM APPLE

FAŁSZ

Wraz ze wzrostem popularności komputerów Mac wzrasta również liczba wirusów. – Aktualnie

istnieje około 360 szkodników dla systemu operacyjnego Mac OS – mówi specjalista od zabezpieczeń z firmy Kaspersky Lab. Dlatego Komputer Świat radzi użytkownikom maców, aby korzystali z oprogramowania zabezpieczającego.

3 BEZPIECZNE KASOWANIE DANYCH WYMAGA WIELOKROTNEGO NADPISYWANIA

DYSKUSYJNY

Według aktualnego stanu techniki odtwarzania danych wystarcza właściwie jednokrotne nadpisanie. Jednak aby uzyskać absolutną pewność, można napisać dane trzy razy – to dobry kompromis pomiędzy bezpieczeństwem a czasem potrzebnym na nadpisywanie.

4 WINDOWS 7 JEST WYRAŹNIE SZYBSZY NIŻ VISTA

NIEPOTWIERDZONY

Windows 7 podczas pracy w wersjach 32- i 64-bitowych jest minimalnie żwawszy od 32- lub 64-bitowej Visty. Jednak w rzeczywistości w odczuciu użytkowników obsługa Windows 7 jest szybsza, ponieważ system wymaga od nich mniej klikania myszą, a programy uruchamiają się sprawniej niż u poprzednika.

5 AKUMULATORY NALEŻY REGULARNIE DO KOŃCA ROZŁADOWYWAĆ

DAWNIEJ PRAWDA, DZISIAJ FAŁSZ

W wycofanych już dziś z rynku akumulatorach niklowo-kadmowych i ich następcach – ogniwach niklowo-wodorkowych – pojemność może się zmniejszać wskutek częstego ładowania bez uprzedniego kompletnego rozładowania (z powodu tak zwanego efektu pamięci). W nowoczesnych ogniwach, litowo-jonowych i litowo-polimerowych stosowanych dzisiaj powszechnie w notebookach, telefonach i innych urządzeniach ten efekt nie występuje.

6 WIĘCEJ KRESEK NA WYŚWIETLACZU OZNACZA SZYBSZY INTERNET W TELEFONIE

DYSKUSYJNY

Kreski informują wprawdzie o sile odbieranego sygnału, ale ich większa liczba nie zawsze oznacza szybsze surfowanie: bardzo wielu użytkowników telefonów zalogowanych do tej samej stacji bazowej pomimo dużej ilości kresek może całkowicie zablokować transfer.

7 IM WIĘCEJ PIKSELI MA APARAT, TYM WYŻSZA JAKOŚĆ ZDJĘĆ

DAWNIEJ PRAWDA, DZISIAJ FAŁSZ

Liczba pikseli matrycy aparatu cyfrowego decydowała o jakości tylko w pierwszych modelach tych urządzeń. Dziś obowiązuje zasada: bardzo duża liczba pikseli może wręcz skutkować szumami, ponieważ zbyt wiele punktów dzieli pomiędzy siebie wpadające światło. Ważny jest również jasny obiektyw i wydajny fotochip.

8 NOŚNIKI USB PRZED ODŁĄCZENIEM TRZEBA WYLOGOWAĆ

FAŁSZ

Nie musimy używać windowsowej funkcji „Bezpieczne odłączanie sprzętu". Jednak jeżeli pamięć USB odłączymy zbyt wcześnie, to dane nie zostaną przeniesione w całości. W najgorszym scenariuszu uszkodzeniu może ulec struktura danych pamięci. Dlatego po przeniesieniu lub skopiowaniu plików zawsze powinniśmy chwilę poczekać, zanim odłączymy pamięć USB.

9 Z PONOWNYM URUCHOMIENIEM KOMPUTERA ZAWSZE TRZEBA POCZEKAĆ 15 SEKUND

FAŁSZ

Istnieją pogłoski, według których twarde dyski potrzebują wspomnianych 15 sekund, aby ustawić głowicę zapisująco-odczytującą w pozycji spoczynkowej i restart komputera nie powinien przerywać tego procesu. Ale to nieprawda: komputer można włączać od razu bez ryzyka uszkodzenia dysku.

Fot. Spillarkscz/Photoeuphoria/Dreamstime.com

10 NOTEBOOK UŁOŻONY NA KOLANACH POWODUJE IMPOTENCJĘ U MĘŻCZYZN

FAŁSZ

Badacze z Uniwerstytetu Oxford ustalili: notebook na kolanach może wprawdzie ogrzać jądra i spowolnić wytwarzanie spermy, ale nie powstają w ten sposób żadne trwałe szkody. ■

SMARTFON

TANIO ALE Z WADAMI

Firma **ZTE** zaprezentowała najnowszy smartfon o nazwie **Racer II**. Ma to być praktyczne i, według zapowiedzi producenta, niedrogie urządzenie kierowane głównie do młodych ludzi, którzy dopiero zaczynają swoją przygodę z telefonami typu smartfon. Niestety, coś za coś. Racer II działa pod kontrolą dość starej wersji systemu Android 2.2 Froyo, a sercem urządzenia jest procesor taktowany częstotliwością 500 MHz – to niewiele w porównaniu z konkurencją. Poza tym w kompaktowej i dość eleganckiej obudowie telefonu zmieszczono ekran o przekątnej zaledwie 2,8 cala i rozdzielczości 320x480 pikseli. W smartfonie znajdziemy także aparat cyfrowy z matrycą 3,2 Mpix. Pozostałe wyposażenie jest dosyć standardowe: odbiornik AGPS, moduł Wi-Fi w standardzie G, Bluetooth 2.0, radio FM z RDS. Telefon obsługuje technologię HSDPA pozwalającą na pobieranie danych przez sieć komórkową z prędkością 3,6 Mb/s. W prezencie do urządzenia dołączona jest 12-miesięczna licencja na nawigację NaviExpert.

INFORMACJE
Dane techniczne: ekran – 2,8 cala (320x480 pikseli); procesor – 0,5 GHz; aparat – 3,2 Mpix; obsługa HSDPA; Wi-Fi 802.11 b/g; radio FM
Cena: nieznana
Info: ZTE
www.ztepoland.pl

ZESTAW SŁUCHAWKOWY

SŁUCHAWKI Z NFC

Nokia Essence to najnowszy zestaw słuchawkowy Bluetooth w portfolio fińskiego producenta. Dzięki zastosowaniu funkcji redukcji hałasów Bass Perfection urządzenie eliminuje ponoć nawet 99,8 procent odgłosów z otoczenia, dostarczając użytkownikowi wysokiej jakości dźwięk. Aby zainicjować połączenie Bluetooth, wystarczy dotknąć zestaw słuchawkowy telefonem wyposażonym w funkcję NFC. Essence można też sparować z telefonem w tradycyjny sposób.

INFORMACJE
Dane techniczne: Bluetooth 2.1 EDR, obsługa profili HFP, HSP, A2DP i AVRCP; obsługa technologii NFC; praca na baterii – 8 godzin odtwarzania
Cena: 440 zł
Info: Nokia
www.nokia.pl

RUTER DLA ESTETÓW

ŁADNY RUTER

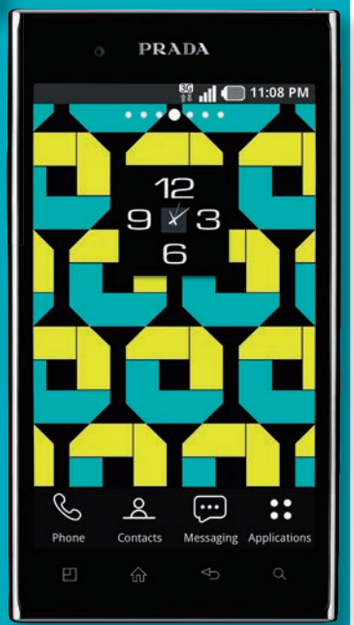
RT-N15U to nowy wielofunkcyjny, gigabitowy, bezprzewodowy (w standardzie N) ruter firmy ASUS. Urządzenie, które z pewnością wyróżnia się wyglądem, wyposażono w serwer pamięci masowej, drukarek i mediów. Ruter pozwala na stworzenie czterych niezależnych sieci Wi-Fi z osobnymi priorytetami połączeń i prawami dostępu. Model RT-N15U wyposażono w cztery gigabitowe porty LAN oraz jeden port USB 2.0. **tpa**

INFORMACJE
Dane techniczne: porty – 1x WAN, 4x LAN (o prędkości 1 Gb/s), USB 2.0; punkt dostępowy Wi-Fi – 802.11 b/g/n (tylko 2,4 GHz)
Cena: nieznana
Info: ASUS
www.asus.pl

SMARTFON

TELEFON OD PRADY

LG PRADA 3.0 to kolejny ekskluzywny smartfon zaprojektowany z myślą o osobach ceniących sobie wyrazisty styl urządzeń elektronicznych. Komórka wyróżnia się nie tylko wzornictwem obudowy, ale także dedykowanym interfejsem Androida – ma oryginalne menu i ikony w kolorze czarnym, szarym i białym. **tpa**

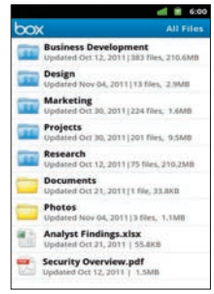


INFORMACJE
Dane techniczne: ekran – 4,3 cala (800x480 pikseli); aparat cyfrowy – 8 Mpix; procesor – 1 GHz; system Android 2.3
Cena: nieznana
Info: LG
www.lge.pl

W DUŻYM SKRÓCIE

50 GB CHMURY DLA POSIADACZY XPERII

Sony Ericsson ogłosił szczegóły nowej promocji będącej efektem współpracy z firmą Box. Każdy właściciel smartfona Xperia otrzyma 50 GB miejsca w prezencie do bezpłatnego dzielenia się plikami i przechowywania multimediów. Do obsługi konta służy aplikacja Box for Android, którą można pobrać ze sklepu Android Market. Z promocji można skorzystać do końca roku.
www.box.com



CHIŃSKI GPS

Chiny uruchomiły własny system nawigacji satelitarnej o nazwie Beidou. Obecnie w jego skład wchodzi zaledwie 10 satelitów geostacjonarnych, a ostatni z nich trafił na orbitę na początku grudnia. Beidou to odpowiedź na wciąż niedziałający europejski system Galileo, do którego Chiny nie przyłączyły się w 2000 roku. W planach na ten rok jest zwiększenie skuteczności Beidou poprzez wystrzelenie kolejnych sześciu satelitów. Pozwolą one na pokrycie zasięgiem praktycznie całego regionu Azji i Pacyfiku. W 2020 roku planowany jest globalny zasięg Beidou.
www.beidou.gov.cn

WYPRZEDAŻ W ORANGE

Rozpoczęła się noworoczna wyprzedaż w Orange, dzięki której można kupić telefony, netbook oraz modem nawet o 666 złotych taniej. Ponadto przy przedłużeniu lub podpisaniu nowej umowy w wybranych taryfach można otrzymać do 50 procent

rabatu na abonament przez pierwsze 3 miesiące. Wśród telefonów w obniżonych cenach dostępne są między innymi Nokia N8, HTC 7 Mozart, Sony Ericsson Xperia X8, Samsung Ch@t 335, Nokia E7 Communicator, Samsung Galaxy S+, Motorola Defy, Nokia E6, Sony Ericsson J20i Hazel, Samsung Galaxy Ace, Nokia C3 oraz HTC ChaCha. W obniżonej cenie oferowane są również netbook HP Mini 210 oraz modem Huawei E372.
www.orange.pl

W DUŻYM SKRÓCIE

MERLIN CHCE SIĘ ZMIENIĆ

Merlin uruchomił nowy serwis, nazwany **Merlin Pełen Pomysłów**. Internauci mogą na tej stronie podawać swoje propozycje na poprawę sposobu funkcjonowania i ulepszenie sklepu Merlin.pl. Najlepsze pomysły będą co miesiąc nagradzane bonami na zakupy, a wybrane sugestie będą wprowadzane w życie.

merlinpelenpomyslow.ideascale.com

WALKA SERWISÓW AUKCYJNYCH

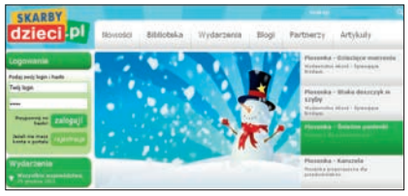
Serwis **clicXS**, działający w oparciu o aukcje odwrócone, w najnowszej kampanii reklamowej konkuruje z najsilniejszym w dziedzinie aukcji portalem – Allegro. Podkreśla, że korzystanie z niego jest tańsze, jednak robi to tak, żeby nie można było mu nic zarzucić – promuje się bowiem hasłem „Alle drogo na allego". A co to jest allego? Nikt nie wie. Wszyscy natomiast na pierwszy rzut oka czytają ostatni wyraz jako Allegro. I o to chodzi.

www.clicxs.com

DLA DZIECI I RODZICÓW

Pojawił się **nowy portal** dla maluchów, przedszkolaków i dla uczniów. Znajdziemy w nim mnóstwo materiałów edukacyjnych – e-booki, audiobooki, wiersze, bajki i piosenki. Nie brakuje też tak lubianych przez dzieci kolorowanek. Są tu także artykuły dla rodziców oraz blogi. Serwis jest bardzo bogaty i widać, że cieszy się coraz większym zainteresowaniem internautów.

skarbydzieci.pl



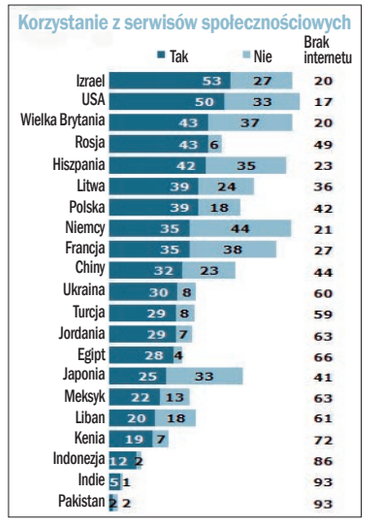
BADANIE KORZYSTANIA Z SERWISÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH

LUBIMY SPOŁECZNOŚCI

Firma Pew Research Center zbadała w 21 krajach **odsetek internautów korzystających z serwisów społecznościowych**. Polacy znaleźli się na siódmym miejscu – 39 procent dorosłych mieszkańców korzysta z portali typu Facebook. Najwięcej aktywnych użytkowników takich serwisów jest w Izraelu (53 procent) i USA (50 procent). Natomiast najmniejszą liczbę zanotowano w Pakistanie (2 procent) i w Indiach (5 procent).

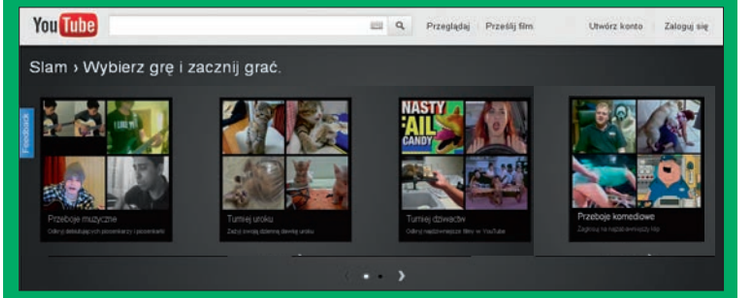
Wyników tych nie można analizować bez informacji o liczbie osób korzystających z internetu. W Izraelu 80 procent społeczeństwa ma dostęp do sieci, a w USA – 93 procent, więc odsetek korzystających z serwisów społecznościowych musi być większy niż w Pakistanie i w Indiach, gdzie internetu nie ma ponad 90 procent mieszkańców. W Polsce 58 procent pytanych twierdziło, że korzysta z globalnej sieci, 18 procent, że używa internetu, ale nie wchodzi na portale społecznościowe. Ciekawy jest też przypadek Niemiec, Francji i Japonii, gdzie mniej osób korzysta z portali społecznościowych niż z innych stron w internecie.

www.pewglobal.org



NOWA ZABAWA DLA INTERNAUTÓW

TURNIEJ NA YOUTUBE



YouTube przygotował nowy rodzaj rozrywki – turniej, w którym mają zostać wyłonione najciekawsze amatorskie filmy i najaktywniejsi oceniający.

Aby wziąć udział w zabawie, należy wejść na stronę youtube.com/slam. Trzeba tam oddać głos na jeden z dwóch filmów (produkcje prezentowane są parami i kwalifikowane do jednej z czterech kategorii: przeboje komediowe, turniej uroku, turniej dziwactw oraz przeboje muzyczne). Po oddaniu głosu dowiadujemy się, czy wskazaliśmy bardziej czy mniej popularny film. W zależności od tego przyznawane są nam punkty. Tak więc, oprócz rankingu najpopularniejszych filmów na YouTube, powstaje także ranking osób, które głosują najczęściej i najtrafniej.

YouTube Slam pozwala odkrywać filmy, których zapewne sami byśmy nie odnaleźli. Jednocześnie jest to nowa zabawa dla internautów.

www.youtube.com/slam

TWITTER PO POLSKU

DLA POLAKÓW

Jeden z największych portali społecznościowych na świecie – **Twitter** – wreszcie ma polską wersję językową.

Jeśli teraz zdecydujemy się założyć konto, cała obsługa będzie już po polsku. Co jednak zrobić, gdy już używamy Twittera? Zmienić język. Wystarczy w prawym górnym rogu kliknąć na ikonę swojego konta, z listy wybrać opcję Settings. Następnie w polu wyboru języka wskazać na liście język polski Language Polish - Polski i kliknąć na przycisk Save. Zobaczymy, czy po tej zmianie liczba polskich użytkowników Twittera znacząco wzrośnie.

twitter.com

SERWIS DLA LUBIĄCYCH PISAĆ

NAPISZMY POWIEŚĆ

Piszemy To Razem to propozycja dla osób z bujną wyobraźnią i talentem pisarskim. W serwisie powstaje bowiem książka całkowicie tworzona przez internautów. Początek zabawy – 1 stycznia 2012 roku. Propozycje dodane przez użytkowników są oceniane (liczy się liczba głosów) przez użytkowników serwisu i to oni decydują o tym, która propozycja będzie kontynuacją. Książka po ukończeniu i korekcie polonistów zostanie oprawiona i wydana w formie papierowej. Ma być dostępna w księgarniach w całej Polsce! **ek**

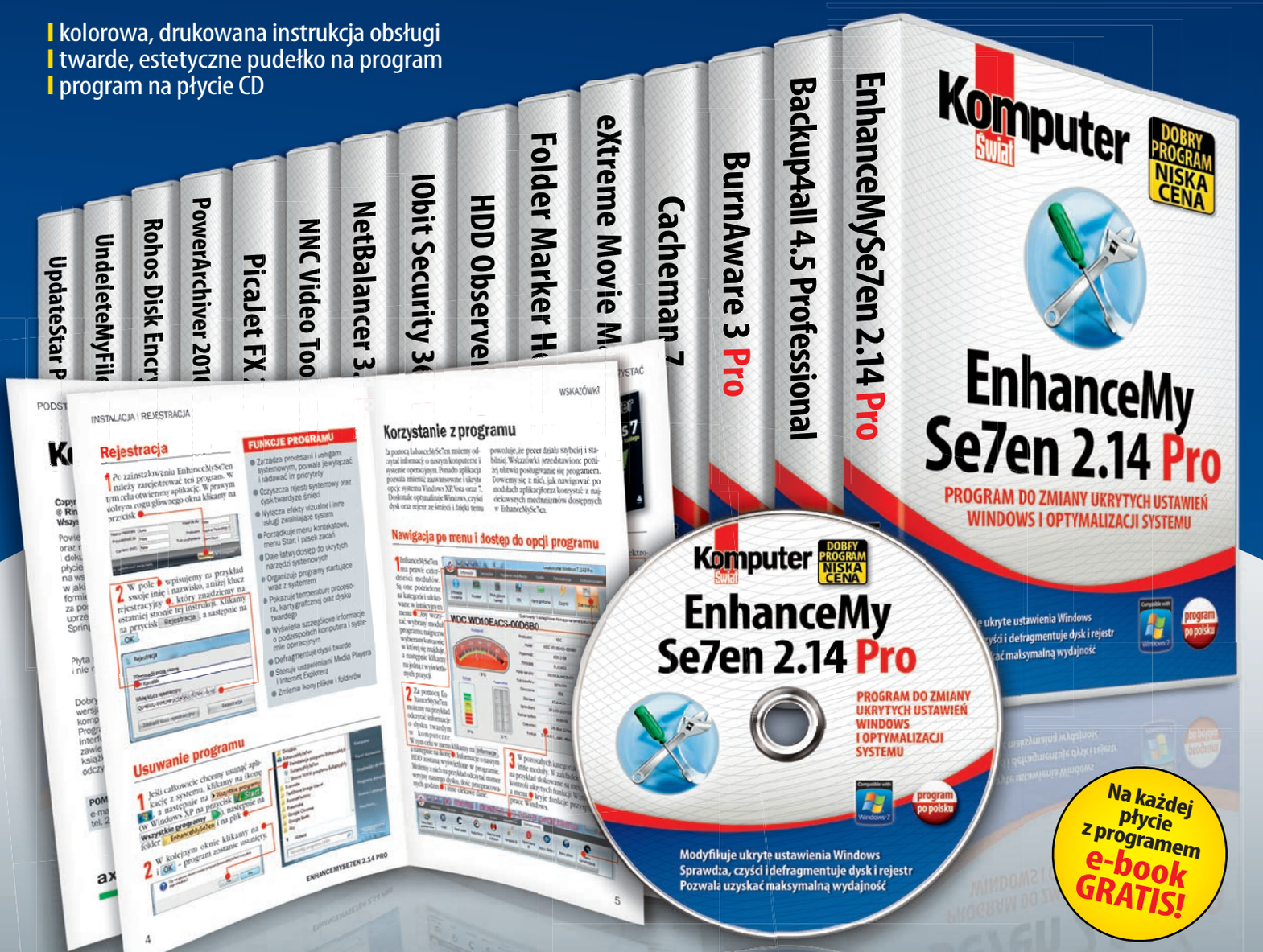
www.piszemytorazem.pl

Komputer Świat

DOBRY PROGRAM NISKA CENA

NOWOŚĆ!
NAJLEPSZE PROGRAMY NARZĘDZIOWE KAŻDY W CENIE 29,90 ZŁ

- kolorowa, drukowana instrukcja obsługi
- twarde, estetyczne pudełko na program
- program na płycie CD



Na każdej płycie z programem e-book GRATIS!

W kolekcji 15 sprawdzonych programów

Backup4all 4.5 Professional
Tworzy kopie zapasowe plików i ustawień programów

BurnAware 3 Pro
Nagrywa płyty CD, DVD i Blu-ray z dowolnymi danymi

Cacheman 7
Optymalizuje pracę sprzętu i zainstalowanych programów

EnhanceMySe7en 2.14 Pro
Zmienia ukryte ustawienia Windows, optymalizuje system

eXtreme Movie Manager 7
Kataloguje filmy DVD oraz pliki audio-wideo

Folder Marker Home 3.2
Zmienia kolor i wygląd ikon folderów Windows

HDD Observer 4.0
Chroni dysk twardy i kontroluje jego pracę

IObit Security 360 PRO
Wyszukuje i zwalcza szkodliwe programy w komputerze

NetBalancer 3.1 Pro
Monitoruje internet, ustala limity dostępu dla programów

NNC Video Tools 2.1
Konwertuje pliki audio-wideo na inne formaty

PicaJet FX 2.6
Kataloguje, wyszukuje, drukuje i poprawia zdjęcia

PowerArchiver 2010 Standard
Pakuje i rozpakowuje pliki w różnych formatach

Rohos Disk Encryption 1.8
Ukrywa i szyfruje pliki na dyskach i pendrive'ach

UndeleteMyFiles 2.10 Pro
Odzyskuje skasowane pliki, zdjęcia, pocztę e-maili

UpdateStar Premium 6
Znajduje i pobiera aktualizacje zainstalowanych programów

więcej o serii: www.dobryprogram.komputerswiat.pl | zamówienia: tel. 22 761 32 14

POJEDYNEK GIGANTÓW

Samsung Galaxy Note ma gigantyczny ekran, posiadacze iPhone'a 4S znajdą gigantyczną liczbę aplikacji, a w HTC Titan zainstalowano system giganta oprogramowania do pecetów. Który z tych smartfonów ZWYCIĘSKO WYJDZIE Z WALKI O SERCA UŻYTKOWNIKÓW? A może na ringu powinien znaleźć się inny pretendent do TYTUŁU LIDERA RYNKU?

Ostatnie miesiące pomimo jesienno-zimowej aury były niezwykle gorące – szczególnie na rynku smartfonów. Pojawił się bowiem nowy, długo oczekiwany iPhone 4S, Samsung wprowadził do sprzedaży Note – ogromny smartfon, który z wyglądu bardziej przypomina tablet, a HTC – niewiele mniejszy Titan z najnowszą wersją systemu Windows Phone. Z ciekawych wydarzeń warto również wymienić posunięcia Nokii, która w ostatnim czasie straciła pozycję lidera sprzedaży. Czy jednak nowy Symbian Belle oraz telefony z Windows Phone przerwą słabą passę fińskiego producenta? A może w 2012 roku wciąż będzie królował Samsung i jego urządzenia z Google Android? Czas pokaże. Ile warte są jednak najnowsze smartfony i czy starsze hity sprzedaży ze-szłego roku (Samsung Galaxy S II) znacząco od nich odstają technologicznie? Wszystkiego dowiemy się z wielkiego testu Komputer Świata.

WYDAJNOŚĆ A SYSTEM

Nowoczesne smartfony wyposażone są w procesory o wydajności dorównującej tej z procesorów montowanych kilka lat temu w komputerach biurkowych. Jednak o szybkości

SAMSUNG GALAXY NOTE
przekątna ekranu:
13,4 cm

iPHONE 4S
przekątna ekranu:
8,9 cm

działania i możliwościach urządzenia w bardzo dużym stopniu decyduje system operacyjny. W smartfonie nie można go zmienić na inny, dlatego taktowanie procesorów poszczególnych modeli należy porównywać wyłącznie w ramach tej samej platformy. Najmocniejszy w teście procesor ma Samsung Galaxy Note – dwurdzeniowy o częstotliwości 1,4 GHz. Najsłabszy układ zamontowano w iPhonie 4S. Mimo to działa on równie szybko co telefon Samsunga – to zasługa dobrze zoptymalizowanego systemu Apple iOS.

JAKI ROZMIAR POWINIEN MIEĆ SMARTFON

Na to pytanie trudno jednoznacznie odpowiedzieć. Jest to bowiem kwestia indywidualnych preferencji. Producenci z pewnością nie ułatwiają nam wyboru – testowane urządzenia mają ekrany o bardzo różnej przekątnej – od 3,5 do nawet 5,3 cala. Duży ekran to z pewnością wygoda przeglądania stron internetowych i oglądania filmów. Telefon o kompaktowych rozmiarach łatwiej zmieści się natomiast w kieszeni. Pamiętajmy jednak, że to nie przekątna ekranu, ale jego rozdzielczość i technologia, w której został wykonany, decyduje o jakości wyświetlacza. Wszystkie urządzenia z systemem Windows Phone dysponują ustandaryzowaną rozdzielczością 480x800 pikseli (zgodnie ze specyfikacją narzuconą przez Microsoft). Z kolei smartfony z Androidem mogą mieć różną rozdzielczość.

DODATKOWE APLIKACJE

Możliwości smartfona nie kończą się na jego podstawowym oprogramowaniu. Podobnie jak w wypadku komputerów, o funkcjach i zastosowaniu telefonu decydują dodatkowe aplikacje, które pozwalają zamienić telefon w narzędzie biurowe czy też nawigację samochodową. Dlatego im więcej dostępnych jest aplikacji, tym więcej zastosowań dla naszego smartfona. W tej kategorii dominują dwie platformy – Android i iOS. W katalogu App Store i Android Market znajdziemy ponad 300 tysięcy programów darmowych i płatnych.

BATERIA

To najsłabszy element niemal każdego smartfona. Nie warto więc wierzyć zapewnieniom producenta o długim czasie pracy na akumulatorze. Owszem, telefon wytrzymać może nawet kilka dni, pod warunkiem że nie będziemy z niego dzwonić ani korzystać z innych funkcji. Przy normalnym użytkowaniu smartfon wymaga codziennego ładowania, a jeśli zamierzamy korzystać z nawigacji w samochodzie, lepiej od razu zaopatrzyć się w porządną ładowarkę pod złącze zapalniczki.

KTÓRY SYSTEM OPERACYJNY JEST NAJLEPSZY

Każdy mobilny system operacyjny ma swoje zalety i wady. Warto je poznać, aby wybrać smartfon najlepiej dopasowany do naszych potrzeb.

	ANDROID	APPLE iOS	WINDOWS PHONE	SYMBIAN
ZALETY	■ najlepsza przeglądarka internetowa ■ ważne informacje i aplikacje na ekranie startowym ■ bardzo dużo dodatkowych aplikacji ■ telefony zróżnicowane cenowo	■ najprostsza obsługa ■ bardzo dużo dodatkowych aplikacji ■ doskonałe dopasowanie sprzętu i oprogramowania	■ przyjemny interfejs ■ doskonale współpracuje z usługami i produktami Microsoftu ■ w telefonach Nokia darmowa nawigacja bez potrzeby dostępu do internetu	■ Symbian Belle ma prostą obsługę ■ ważne informacje i aplikacje na ekranie startowym ■ darmowa nawigacja bez potrzeby dostępu do internetu
WADY	■ wiele niejasnych opcji i funkcji ■ wygląd i sposób obsługi zależy od producenta telefonu	■ ograniczenia w przesyłaniu danych pomiędzy komputerem i telefonem	■ wielozadaniowość działa tylko z nielicznymi aplikacjami ■ niewiele dodatkowych aplikacji	■ powolne działanie starszych wersji systemu ■ niewiele dodatkowych aplikacji
DLA KOGO	■ dla osób dużo korzystających z internetu w telefonie ■ dla wszystkich, którzy chcą korzystać z najnowszych rozwiązań technologicznych i ciekawych aplikacji	■ dla wszystkich, którzy cenią sobie łatwość obsługi, stylowy wygląd i dostęp do bardzo wielu aplikacji	■ dla wszystkich, którzy korzystają z programów i usług internetowych Microsoftu	■ dla wszystkich, którzy cenią sobie klasyczne funkcje telefoniczne i korzystają z nawigacji

Fot. James Steidl/Dreamstime.com

>PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

W teście Komputer Świata wzięło udział osiem smartfonów różniących się od siebie zarówno systemem operacyjnym, rozmiarem, jak i ceną. Każdy z nich sprawdzono pod względem wyposażenia, możliwości, obsługi oraz jakości poszczególnych podzespołów. Wszystkie testowane urządzenia otrzymały ocenę bardzo dobrą, choć między pierwszym a ostatnim miejscem w tabeli różnice są dość wyraźne.

ANDROID GÓRĄ! A MOŻE SAMSUNG?

Najwyższe noty zebrały dwa topowe Samsungi – Galaxy Note i testowany dla porównania Galaxy S II. Oba urządzenia pracują pod kontrolą Androida. Jednak o ich zwycięstwie nie zdecydował wyłącznie system Google, ale również wysoka jakość podzespołów – między innymi wydajne, dwurdzeniowe procesory i niesamowite ekrany.
Na kolejnych miejscach uplasował się iPhone 4S oraz... Nokia 701 z najnowszym systemem Symbian Belle. Ostatnie pozycje w teście zajęły trzy smartfony z Windows Phone. W tym wypadku to właśnie system był główną przyczyną porażki tych telefonów, bo same urządzenia to dość wydajne i dobrze wyposażone smartfony.
Czy rzeczywiście więc Windows Phone 7.5 jest słaby? Nie – jego koncepcja obsługi jest nowatorska, bardzo prosta i intuicyjna. Kafelkowy interfejs dobrze sprawdza się podczas codziennego korzystania z telefonu. Jednak mobilny system Microsoftu ma spore niedociągnięcia i braki, które mogą okazać się w praktyce dosyć uciążliwe, szczególnie dla użytkowników korzystających wcześniej ze smartfona z innym systemem. Kolejne aktualizacje pokażą, czy Windows Phone będzie miał szansę odebrać część rynku niekwestionowanemu obecnie liderowi – Google Android.

SAMSUNG GALAXY NOTE

HTC TITAN

APPLE IPHONE 4S

Im większy ekran, tym lepiej – ta teza z pewnością sprawdza się przy telewizorach, które wiszą na ścianie w mieszkaniu. Smartfony to jednak urządzenia zupełnie innej kategorii. Z jednej strony duży ekran telefonu sprawia, że jego obsługa jest wygodna. Z drugiej – noszenie przy sobie tak olbrzymiego urządzenia, jakim jest na przykład Samsung Note, może w praktyce okazać się po prostu bardzo niewygodne

WNIOSKI

Udział Note'a w teście smartfonów może dla wielu wydawać się nieco kontrowersyjny – urządzenie ma bowiem rozmiary każące postawić go raczej na półce z tabletami. Jednak fakt, że podczas rozmowy głosowej osoba z przyłożonym do ucha urządzeniem o przekątnej ponad 5 cali wygląda komicznie, nie świadczy o tym, że Note nie jest smartfonem. To po prostu urządzenie nie dla każdego. Tylko osoby aktywnie korzystające z mobilnego internetu, multimediów oraz komunikacji w pełni wykorzystają potencjał i możliwości Note'a. I z pewnością będą z niego zadowolone.
Jeśli komórki używamy głównie do rozmów, lepiej wybrać bardziej kompaktowy model. Godnym polecenia jest Galaxy S II, który choć testowany tylko dla porównania (telefon swoją premierę miał już niemal rok temu), uzyskał taką samą ocenę, jak zwycięzca testu.
W kategorii Cena/Jakość wygrała Nokia 701 ze skazanym przez producenta na wymarcie systemem Symbian. Telefon ten oferuje jednak przyzwoite parametry w dobrej cenie.

PREZENTACJA WYBRANYCH SMARTFONÓW

1 SAMSUNG GALAXY NOTE

Komputer Świat 2/2012 JAKOŚĆ

Samsung Galaxy Note okazał się najlepszym spośród testowanych smartfonów. Ma najmocniejszy procesor i największy ekran.
EKRAN: To charakterystyczny atrybut tego urządzenia i to nie tylko ze względu na rozmiar (5,3 cala), ale również na wysoką rozdzielczość (1280x800 pikseli) oraz jakość. Wyświetlacz wykonany jest w technologii Super AMOLED – jest ostry i kontrastowy. Mógłby być jednak nieco jaśniejszy. Przeglądanie na olbrzymim ekranie Note'a stron WWW oraz oglądanie filmów sprawia dużo przyjemności. Jednak pisanie za pomocą kciuków może być nieco problematyczne dla osób z małymi dłońmi. Również obsługa jedną ręką telefonu przy tak dużych rozmiarach obudowy jest wręcz niewygodna.
OBSŁUGA: Samsung Note działa niezwykle sprawnie, a na wydawane polecenia reaguje bez zauważalnych opóźnień. Do urządzenia dołączony jest specjalny rysik, który pozwala tworzyć odręczne notatki. Jednak ta szumnie reklamowana funkcja urządzenia ma dość wątpliwe zastosowanie użytkowe.
BATERIA: Zastosowany w urządzeniu akumulator pozwala na pracę w trybie czuwania przez niemal tydzień, a podczas słuchania muzyki – przez 40 godzin. To zdecydowanie najlepszy wynik w teście. Niestety, gdy zaczniemy intensywnie korzystać ze smartfona, szybko dadzą o sobie znać jego energożerne podzespoły – po ośmiu godzinach Note będzie wymagał ponownego ładowania akumulatora.

Samsung Galaxy Note, mimo ogromnego ekranu, jest bardzo płaski – ma tylko centymetr grubości

Info: Samsung
www.samsung.pl

PLUSY
+ olbrzymi ekran o wysokiej jakości
+ wydajny procesor

MINUSY
– duże rozmiary
– wysoka cena

JAKOŚĆ
bardzo dobra 5,26
OPŁACALNOŚĆ
opłacalny
CENA: 2500 ZŁ

3 NOKIA 701

Komputer Świat 2/2012
CENA/JAKOŚĆ

Wreszcie sprawnie działający Symbian. To dzięki Belle Nokia 701 stanęła na podium

To jedyny model w teście z systemem Symbian, w najnowszej wersji Belle. Nokia 701 jest dość udanym urządzeniem – pokonała bowiem wszystkie smartfony z Windows Phone oraz jeden telefon z Androidem.

OBSŁUGA: Korzystanie z 701 jest intuicyjne i proste. System działa sprawnie, choć reakcja na wydawane polecenia zajmuje urządzeniu trochę czasu (to wada towarzysząca niemal wszystkim nowym telefonom z Symbianem). Domyślna polska klawiatura ekranowa ma zbyt wąskie klawisze, ale uzupełniają ją polskie znaki diakrytyczne.

Darmowa nawigacja to jedna z najważniejszych zalet 701

INTERNET: Przeglądarka internetowa w Belle wyraźnie odstaje od konkurentów. Poprawnie wyświetliła tylko pięć z ośmiu testowych stron WWW.

EKRAN: Ekran Nokii ma najniższą rozdzielczość z testowanych urządzeń. Jest za to najjaśniejszy. Ma również wysoką odporność na zarysowania.

APARAT: To najsłabszy element tego telefonu. Zabrakło w nim autofocusu, przez co obiekty, które znajdują się w odległości mniejszej niż 80 cm, są na zdjęciach nieostre.

Info: Nokia
www.nokia.pl

PLUSY
+ oprogramowanie do nawigacji GPS
+ korzystna cena

MINUSY
– słaby aparat (bez autofocusu)

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,92

OPŁACALNOŚĆ
bardzo korzystny

CENA: 1400 ZŁ

5 HTC TITAN

HTC Titan jest niewiele lżejszy od sporo większego Note'a. Jest również od niego grubszy (1,2 cm)

HTC Titan jest przedstawicielem smartfonów z mobilnym systemem Microsoft Windows Phone i wśród nich okazał się najlepszy – swoich rywali pokonał jednak tylko nieznacznie. Wyposażono go w jednordzeniowy, choć najwyżej taktowany w teście procesor (1,5 GHz). System uruchamia się aż ponad pół minuty, później jednak na wydawane polecenia reaguje błyskawicznie.

Trzy dotykowe przyciski na panelu przednim to typowy układ dla telefonów z Windows Phone

OBUDOWA: Wygląd Titana nie zachwyca – duża i ciężka (164 gramy) obudowa ma dość sztampową stylistykę i nie wyróżnia się niczym szczególnym. Jest jednak solidna i praktyczna – z testu na upadek telefon wyszedł bez szwanku, obudowa ma wysoką odporność na zarysowania i nie zostają na niej ślady palców podczas użytkowania.

APARAT: Wbudowany aparat w HTC Titan okazał się najlepszym w teście. Nie jest może tak szybki, jak w iPhonie 4S, ale oferuje najlepszą jakość zdjęć.

WYŚWIETLACZ: W smartfonie zastosowano wysokiej jakości wyświetlacz o typowej dla urządzeń z Windows Phone rozdzielczości 480x800 pikseli. Ekran jest bardzo odporny na zarysowania, jednak dość mocno widoczne są na nim refleksy.

Info: HTC
www.htc.com

PLUSY
+ duży ekran
+ wysokiej jakości aparat

MINUSY
– wysoka cena
– duży i ciężki

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,79

OPŁACALNOŚĆ
za drogi

CENA: 2630 ZŁ

6 NOKIA LUMIA 800

Nokia Lumia 800 dostępna jest w trzech kolorach obudowy – niebieskim, czarnym i różowym

To pierwszy model Nokii z systemem Windows Phone. Jego obudowa ma z pewnością ciekawą stylistykę (identyczną, jak model N9), choć materiał, z którego została wykonana, nie należy do zbyt trwałych – dość łatwo się rysuje i zostają na nim odciski palców, które trudno się czyści. Telefon jak na swoje rozmiary jest też dość ciężki.

Port USB i karta SIM umieszczone są pod specjalnymi klapkami – to wygodne, ale niezbyt trwałe rozwiązanie

OBSŁUGA: Telefon działa sprawnie, a korzystanie z funkcji Windows Phone jest równie proste, jak w innych urządzeniach z tym systemem.

EKRAN: W telefonie zastosowano wyświetlacz wykonany w technologii AMOLED. Jest wysokiej jakości. Jego zaletą jest duża odporność na zarysowania i praktycznie brak refleksów, więc nawet w sporym słońcu jest czytelny.

APARAT: Lumia 800 wykonuje dobre zdjęcia i jest dość szybki. Dzięki fizycznemu przyciskowi z boku obudowy z aparatu korzysta się bardzo wygodnie. Nagrywane filmy mogłyby być jednak lepszej jakości – z rejestracją wideo Lumia 800 radzi sobie najsłabiej ze wszystkich smartfonów w teście.

Info: Nokia
www.nokia.pl

PLUSY
+ obudowa w kilku wersjach kolorystycznych
+ oprogramowanie do nawigacji GPS

MINUSY
– dość powolne działanie przeglądarki
– wysoka cena

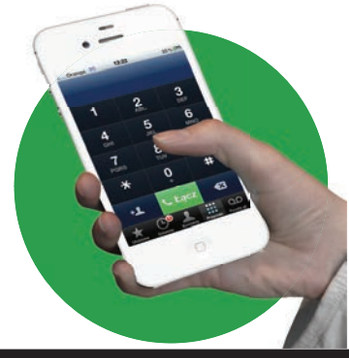
JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,77

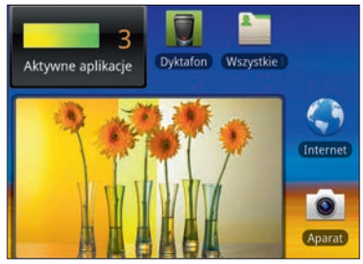
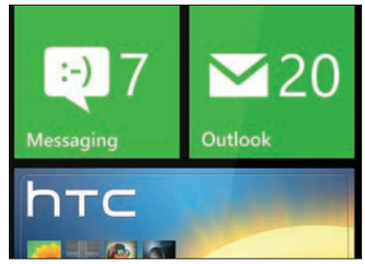
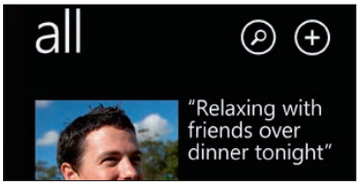
OPŁACALNOŚĆ
niezbyt opłacalny

CENA: 2249 ZŁ

PORÓWNANIE WYBRANYCH FUNKCJI

Poznajmy wady i zalety wybranych funkcji w trzech smartfonach reprezentujących system mobilny Android, Windows Phone oraz iOS



	SAMSUNG NOTE	HTC TITAN	IPHONE 4S
OBSŁUGA I KLAWIATURA **Czy łatwo jest obsługiwać telefon jedną ręką** **Czy klawiatura programowa jest wygodna** **Czy obsługa menu z aplikacjami nie sprawia trudności**	 ■ **Obsługa jedną ręką**: Duży ekran sprawia, że obsługa smartfonu jedną ręką jest mocno utrudniona. Do tak prostej czynności, jak wybranie numeru telefonu, musimy więc użyć dwóch rąk ■ **Wpisywanie tekstu**: Klawiatura programowa w trybie poziomym jest bardzo duża – osoby z krótkimi palcami mogą mieć problemy z wpisywaniem tekstu kciukami, gdy trzymają urządzenie oburącz. Podobny problem występuje w trybie pionowym przy pisaniu jedną ręką	 ■ **Klawiatura programowa**: W trybie poziomym klawiatura jest zbyt wąska – nie wykorzystuje całej szerokości wyświetlacza ■ **Menu aplikacji**: Wszystkie programy umieszczone są na liście w kolejności alfabetycznej – to rozwiązanie wygodne tylko wtedy, gdy nie mamy zainstalowanych zbyt wielu programów. Przy dziesiątkach aplikacji trudno odnaleźć szukaną pozycję	 ■ **Obsługa jedną ręką**: Wąska obudowa iPhone'a sprawia, że korzystanie z funkcji telefonu i wpisywanie tekstu jedną ręką jest bardzo wygodne ■ **Klawiatura programowa**: Nie budzi zastrzeżeń – od pierwszej wersji iPhone'a niewiele się zmieniła. Najwidoczniej nie wymaga poprawek
EKRAN STARTOWY **Co znajdziemy na ekranie startowym smartfona**	 ■ **Ikony i widżety**: W Note dostępnych jest siedem ekranów startowych, które możemy zaaranżować w dowolny sposób, umieszczając na nich skróty do aplikacji oraz widżety. Dzięki temu najważniejsze dla nas informacje mamy zawsze pod ręką	 ■ **Kafelki**: Ekran startowy składa się z równomiernie poukładanych kafelków – skrótów do kontaktów, aplikacji, plików, stron internetowych czy też informacji o systemie. Ich zawartość jest aktualizowana na bieżąco, co pozwala szybko poznać na przykład liczbę nieprzeczytanych wiadomości czy też nieodebranych połączeń	 ■ **Ikony**: Na ekranie startowym umieszczone są ikony wszystkich aplikacji, których kolejność możemy dowolnie przestawiać. Brakuje możliwości zamieszczania widżetów
MAPY I NAWIGACJA **Czy smartfon sprawdzi się jako nawigacja samochodowa i piesza**	■ **Duży ekran**: Wyświetlacz Note'a jest większy niż w wielu urządzeniach do nawigacji GPS. Dzięki temu smartfon Samsunga doskonale sprawdza się w roli nawigacji samochodowej ■ **Darmowa nawigacja**: W urządzeniach z systemem Android mamy do dyspozycji darmową nawigację Google. Aktualność map pozostawia jednak sporo do życzenia. Do działania wymagany jest także ciągły dostęp do internetu	■ **Dodatkowy koszt**: Smartfonu HTC możemy użyć do nawigacji, ale najpierw musimy zainstalować dodatkową aplikację, za którą trzeba zapłacić ■ **Mapy**: W systemie znajdziemy Mapy Bing, które z pewnością przydadzą się do orientacji w terenie. Brak w nich jednak funkcji nawigacji samochodowej i pieszej	■ **Dodatkowy koszt**: Aby wykorzystać iPhone do nawigacji, musimy kupić dodatkowe oprogramowanie – zwykle to koszt kilkuset złotych ■ **Mapy Google**: W iPhonie znajdziemy Mapy Google bez modułu nawigacji. Można je wykorzystać do orientacji w terenie i podstawowej nawigacji
SERWISY SPOŁECZNOŚCIOWE **W jaki sposób uzyskamy dostęp do serwisów społecznościowych, takich jak Facebook, Twitter czy Google+**	 ■ **Preinstalowana aplikacja**: Do obsługi wiadomości z Facebooka i Twittera służy aplikacja SocialHUB zbierająca w jednym miejscu informacje pochodzące z różnych serwisów społecznościowych. Można też zainstalować aplikację do Google+	 ■ **Integracja z systemem**: Wiadomości z Facebooka i Twittera integrują się w menu Kontakty	 ■ **Dodatkowe aplikacje**: Brak wbudowanych programów do obsługi serwisów społecznościowych. Aby korzystać z Facebooka i innych portali, trzeba zainstalować odpowiednią aplikację

WYNIKI TESTU W SZCZEGÓŁACH

PRODUCENT Model (system operacyjny)	waga	1 MIEJSCE SAMSUNG N7000 Galaxy Note (Android 2.3.5)	ocena	2 MIEJSCE APPLE iPhone 4S (iOS 5)	ocena
FUNKCJE TELEFONICZNE	**13%**	**bardzo dobra**	**4,66**	**dobra**	**4,23**
Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800 / UMTS (telefon przy uchu)	3%	73,49% / 72,43%	3,31	76,93% / 84,70%	3,95
Jakość dźwięku: telefon przy uchu; w trybie głośnomówiącym / sygnał dzwonka	3%	ocena: 4,65; ocena: 4,46 / wyraźny (ocena: 5,22)	5,19	ocena: 4,98; ocena: 4,77 / bardzo wyraźny (ocena: 4,93)	5,30
Czas pracy na akumulatorze: czuwanie; rozmowa; odtwarzanie muzyki; intensywne użytkowanie / zużycie energii podczas ładowania	6%	162 godziny; 21 godzin; 40 godzin; 8 godzin / ocena: 5,78	4,88	104 godziny; 9 godzin; 15 godzin; 10 godzin / ocena: 5,66	3,81
Promieniowanie SAR / indeks promieniowania KŚ	1%	0,256 W/kg / 0,14 (niski)	5,80	0,766 W/kg / 0,58 (niski)	4,32
FUNKCJE FOTOGRAFICZNE I MUZYCZNE	**14%**	**bardzo dobra**	**4,60**	**bardzo dobra**	**4,64**
Fotografowanie: rozdzielczość matrycy (efektywna) / autofocus / jakość zdjęć (wbudowana lampa) / opóźnienie migawki / czas zapisywania zdjęcia / funkcje aparatu	5%	8 Mpix (4,8 Mpix) / jest / ocena: 4,29 (LED) / 0,75 s / 2,1 s / niewiele	3,86	8 Mpix (7 Mpix) / jest / ocena: 4,53 (LED) / 0,13 s / 0,43 s / niewiele	4,26
Wideofilmowanie: jakość filmów (rozdzielczość); płynność [klatki na sekundę]; maksymalna długość nagrania na karcie 4 GB przy najlepszej jakości / format wideo	2%	ocena: 3,50 (1920x1080); 30; 38 minut 32 sekundy / MPEG-4	3,79	ocena: 4,00 (1920x1080); 30; 24 minuty 4 sekundy/ MPEG-4	3,82
Odtwarzanie wideo HD: obsługiwane formaty / maksymalna rozdzielczość / port HDMI / kabel HDMI w zestawie	2%	MKV, AVI (MP4) / 1080p / przez przejściówkę MicroUSB-MHL / brak	5,50	HD-MOV / 1080p / brak / brak	5,00
Muzyka: jakość dźwięku na dołączonych słuchawkach; na sprzęcie hi-fi; na wyjściu słuchawkowym / funkcje muzyczne / radio FM	5%	ocena: 4,37; ocena: 5,25; ocena: 5,25 / bardzo dużo / jest	5,31	ocena: 4,35; ocena: 5,19; ocena: 5,89 / dużo / brak	5,19
KSIĄŻKA TELEFONICZNA I KALENDARZ	**6%**	**celująca**	**5,65**	**celująca**	**5,64**
Funkcjonalność książki telefonicznej / funkcjonalność kalendarza / funkcja alarmu	3%	ocena: 5,60 / ocena: 6,00 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,30	ocena: 5,75 / ocena: 5,75 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,27
Synchronizacja kontaktów i kalendarza: z komputerem / przez internet (możliwe usługi)	3%	jest / jest (Google, Exchange)	6,00	jest / jest (iCloud)	6,00
SMS, E-MAIL I INTERNET	**22%**	**celująca**	**5,86**	**celująca**	**5,73**
SMS i MMS: funkcje wiadomości SMS / obsługa MMS / komunikatory i serwisy społecznościowe (dostępne programy)	3%	bardzo dużo / jest / bardzo dużo	6,00	bardzo dużo / jest / bardzo dużo	5,68
E-mail: obsługiwane protokoły i systemy pocztowe / funkcje e-mail / liczba otwieranych formatów załączników	4%	POP3, IMAP Exchange, Gmail / bardzo dużo (ocena: 5,75) / bardzo dużo	5,90	POP3, IMAP Exchange, iCloud / bardzo dużo (ocena: 5,75) / niewiele	5,50
Obsługiwane sieci komórkowe / obsługiwane standardy Wi-Fi	2%	GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 i 5 GHz)	6,00	GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	6,00
Maksymalna szybkość transmisji danych w sieci komórkowej	6%	13 976 kb/s	6,00	12 387 kb/s	6,00
Przeglądarka internetowa: wygoda obsługi / funkcje / test praktyczny na otwarcie 8 popularnych stron WWW / szybkość otwierania stron WWW	7%	ocena: 5,05 / ocena: 5,71 / 8 zaliczonych / duża	5,62	ocena: 5,30 / ocena: 5,34 / 8 zaliczonych / duża	5,58
EKRAN, KLAWIATURA I OBSŁUGA	**28%**	**bardzo dobra**	**5,34**	**bardzo dobra**	**5,40**
Obsługa komórki (sposób obsługi, uruchamianie funkcji, obsługa jedną ręką, sterowanie gestami)	6%	prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,37	bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,70
Szybkość działania: czas uruchamiania / reakcje na wydawane polecenia	8%	33 s / szybkie (ocena: 5,36)	5,26	28 s / szybkie (ocena: 5,41)	5,35
Uruchamianie i działanie ważnych funkcji / wyszukiwanie danych zapisanych w telefonie	3%	bardzo szybkie (ocena: 5,69) / bardzo dobre funkcje wyszukiwania	5,77	bardzo szybkie (ocena: 5,81) / bardzo dobre funkcje wyszukiwania	5,90
Klawiatura: jakość; wielkość; wydzielone przyciski; blokada klawiszy	3%	ocena: 4,75; bardzo duża (ocena: 6,00); nieliczne; jest	5,13	ocena: 4,75; duża (ocena: 5,32); dużo; jest	4,79
Sterowanie głosowe: funkcjami telefonu; wybieraniem z książki telefonicznej; wybieraniem numeru telefonu / funkcja czytania (SMS, e-mail)	1%	jest; jest; jest / jest	6,00	jest; jest; jest / jest	6,00
Wyświetlacz: jasność; równomierność oświetlenia; kontrast; wierność kolorów; refleksy	4%	308,1 cd/m²; 96,1%; 1719,1:1; 91,6%; niewielkie	4,61	571,6 cd/m²; 95,4%; 389,5:1; 88,7%; dość duże	4,75
Wyświetlacz: przekątna; powierzchnia; rozdzielczość; współczynnik ostrości (liczba pikseli na cm²)	3%	5,3 cala; 11,5 x 7,2 cm; 800x1280; 16,7 mln; 12 367	6,00	3,5 cala; 7,4 x 4,9 cm; 640x960; 16,7 mln; 16 944	5,71
DANE TECHNICZNE, PODSTAWOWE FUNKCJE I WYKONANIE	**15%**	**bardzo dobra**	**5,16**	**bardzo dobra**	**4,53**
Procesor / pamięć RAM		dwurdzeniowy, 1,4 GHz / 1 GB		dwurdzeniowy, 800 MHz / 512 MB	
Rozmiar telefonu (szerokość x długość x wysokość) / waga	1%	8,4 x 14,7 x 1 cm / 177 gramów	3,00	5,9 x 11,6 x 0,9 cm / 140 gramów	3,91
Pamięć telefonu (wewnętrzna oraz na dołączonej karcie) / maksymalna wielkość karty pamięci	2%	11 346 MB / 32 768 MB (microSD)	6,00	28 876 MB / brak złącza kart pamięci	5,50
Połączenie z komputerem (rozpoznawanie telefonu przez komputer jako pamięć USB) / funkcje Bluetooth (obsługiwane profile zestawów głośnomówiących)	2%	Micro-USB (jest) / ocena: 5,34 (domyślnie tylko HFP)	5,67	własne złącze (brak) / ocena: 5,34 (domyślnie tylko HFP)	3,17
GPS: planowanie trasy; nawigacja piesza; nawigacja samochodowa z głosowymi wskazówkami; kompas	4%	jest; jest; jest (mapy pobierane z internetu); jest	5,00	jest; jest; brak; jest	3,50
Bezpieczeństwo: zabezpieczenie przed kradzieżą; dodatkowe opcje / możliwość wyłączenia dostępu do internetu w roamingu	1%	niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	5,67	niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	5,67
Aktualizacje: przez komputer; bezpośrednio przez sieć komórkową / dodatkowe aplikacje możliwe do zainstalowania	2%	jest; jest / są (około 300 000)	6,00	jest; jest / są (około 350 000)	5,50
Dołączone akcesoria	1%	słuchawki stereo, kabel USB, rysik	4,00	słuchawki stereo, kabel USB	4,00
Test upadku / odporność na zarysowania: obudowa; wyświetlacz	2%	zaliczony / bardzo niska; bardzo wysoka	4,67	zaliczony / bardzo wysoka; bardzo wysoka	6,00
SERWIS	**2%**	**dobra**	**4,00**	**dostateczna**	**3,00**
Okres gwarancji* / strona WWW producenta	2%	2 lata / www.samsung.pl	4,00	1 rok / www.apple.pl	3,00
OCENA POŚREDNIA	**100%**		**5,23**		**5,05**
Punkty dodatnie i ujemne		funkcja rutera Wi-Fi	+0,03	funkcja rutera Wi-Fi	+0,03
				funkcja wirtualnego asystenta (Siri) [1]	+0,02
Komputer Świat **Jakość**		**bardzo dobra**	**5,26**	**bardzo dobra**	**5,10**
Opłacalność zakupu		**opłacalny**		**zdecydowanie za drogi**	
Cena		2500 zł		3900 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		2145 zł (electro.pl)		3779 zł (deluxury.pl)	

[1] tylko po angielsku, niemiecku lub francusku

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

WYNIKI TESTU W SZCZEGÓŁACH

PRODUCENT Model (system operacyjny)	waga	3 MIEJSCE NOKIA 701 (Symbian Belle)	ocena	4 MIEJSCE SONY ERICSSON neo (Android 2.3.3)	ocena
FUNKCJE TELEFONICZNE	**13%**		**dobra 4,14**		**dobra 4,34**
Jakość nadawania i odbioru w sieciach GSM 900 i 1800 / UMTS (telefon przy uchu)	3%	72,70% / 81,43%	3,56	71,98% / 78,17%	3,40
Jakość dźwięku: telefon przy uchu; w trybie głośnomówiącym / sygnał dzwonka	3%	ocena: 4,78; ocena: 4,22 / dosyć głośny (ocena: 3,58)	4,79	ocena: 5,17; ocena: 4,12 / wyraźny (ocena: 4,94)	5,25
Czas pracy na akumulatorze: czuwanie; rozmowa; odtwarzanie muzyki; intensywne użytkowanie / zużycie energii podczas ładowania	6%	107 godzin; 14 godzin; 12 godzin; 9 godzin / ocena: 5,89	4,03	144 godziny; 11 godzin; 10 godzin; 11 godzin / ocena: 5,92	4,33
Promieniowanie SAR / indeks promieniowania KŚ	1%	0,69 W/kg / 0,43 (niski)	4,63	0,748 W/kg / 0,42 (niski)	4,52
FUNKCJE FOTOGRAFICZNE I MUZYCZNE	**14%**		**dobra 4,28**		**dobra 4,03**
Fotografowanie: rozdzielczość matrycy (efektywna) / autofocus / jakość zdjęć (wbudowana lampa) / opóźnienie migawki / czas zapisywania zdjęcia / funkcje aparatu	5%	8 Mpix (5,2 Mpix) / jest / ocena: 4,29 (LED) / 0,2 s / 0,91 s / bardzo niewiele	3,54	8 Mpix (5,3 Mpix) / jest / ocena: 4,39 (LED) / 0,26 s / 1,23 s / bardzo niewiele	4,21
Wideofilmowanie: jakość filmów (rozdzielczość); płynność [klatki na sekundę]; maksymalna długość nagrania na karcie 4 GB przy najlepszej jakości / format wideo	2%	ocena: 3,20 (1280x720); 30; 85 minut 50 sekund / MPEG-4	3,67	ocena: 3,20 (1280x720); 30; 92 minuty 20 sekund / MPEG-4	3,72
Odtwarzanie wideo HD: obsługiwane formaty / maksymalna rozdzielczość / port HDMI / kabel HDMI w zestawie	2%	AVI (MP4) / 720p / brak / brak	4,50	brak obsługi formatów HD / - / jest / brak	1,00
Muzyka: jakość dźwięku na dołączonych słuchawkach; na sprzęcie hi-fi; na wyjściu słuchawkowym / funkcje muzyczne / radio FM	5%	ocena: 4,65; ocena: 5,38; ocena: 5,75 / dużo / jest	5,19	ocena: 4,34; ocena: 5,25; ocena: 5,65 / dużo / jest	5,18
KSIĄŻKA TELEFONICZNA I KALENDARZ	**6%**		**celująca 5,94**		**dobra 4,35**
Funkcjonalność książki telefonicznej / funkcjonalność kalendarza / funkcja alarmu	3%	ocena: 5,75 / ocena: 6,00 / działa przy wyłączonym telefonie	5,88	ocena: 6,00 / ocena: 5,25 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,20
Synchronizacja kontaktów i kalendarza: z komputerem / przez internet (możliwe usługi)	3%	jest / jest (Ovi, Exchange)	6,00	brak / jest (Google, Exchange, Sony Ericsson Sync)	3,50
SMS, E-MAIL I INTERNET	**22%**		**bardzo dobra 5,35**		**celująca 5,24**
SMS i MMS: funkcje wiadomości SMS / obsługa MMS / komunikatory i serwisy społecznościowe (dostępne programy)	3%	bardzo dużo / jest / niewiele	5,37	bardzo dużo / jest / bardzo dużo	5,68
E-mail: obsługiwane protokoły i systemy pocztowe / funkcje e-mail / liczba otwieranych formatów załączników	4%	POP3, IMAP, Exchange, Ovi Mail / bardzo dużo (ocena: 5,72) / dużo	5,69	POP3, IMAP, Exchange, Google Mail / dużo (ocena: 5,62) / niewiele	5,45
Obsługiwane sieci komórkowe / obsługiwane standardy Wi-Fi	2%	GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	6,00	GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	4,72
Maksymalna szybkość transmisji danych w sieci komórkowej	6%	10 286 kb/s	6,00	6934 kb/s	4,72
Przeglądarka internetowa: wygoda obsługi / funkcje / test praktyczny na otwarcie 8 popularnych stron WWW / szybkość otwierania stron WWW	7%	ocena: 5,15 / ocena: 5,12 / 5 zaliczonych / przeciętna	4,41	ocena: 5,05 / ocena: 5,66 / 8 zaliczonych / duża	5,53
EKRAN, KLAWIATURA I OBSŁUGA	**28%**		**bardzo dobra 4,89**		**bardzo dobra 4,96**
Obsługa komórki (sposób obsługi, uruchamianie funkcji, obsługa jedną ręką, sterowanie gestami)	6%	prosta (sprawna i intuicyjna obsługa)	5,20	bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,67
Szybkość działania: czas uruchamiania / reakcje na wydawane polecenia	8%	26 s / trochę powolne (ocena: 3,73)	3,86	18 s / szybkie (ocena: 4,56)	4,68
Uruchamianie i działanie ważnych funkcji / wyszukiwanie danych zapisanych w telefonie	3%	bardzo szybkie (ocena: 5,47) / bardzo dobre funkcje wyszukiwania	5,43	szybkie (ocena: 5,41) / bardzo dobre funkcje wyszukiwania	5,48
Klawiatura: jakość; wielkość; wydzielone przyciski; blokada klawiszy	3%	ocena: 6,00; duża (ocena: 2,28); dużo; jest	5,64	ocena: 4,75; bardzo duża (ocena: 5,68); nieliczne; jest	4,81
Sterowanie głosowe: funkcjami telefonu; wybieraniem z książki telefonicznej; wybieraniem numeru telefonu / funkcja czytania (SMS, e-mail)	1%	jest; jest; brak / brak	4,00	brak; brak; brak / brak	1,00
Wyświetlacz: jasność; równomierność oświetlenia; kontrast; wierność kolorów; refleksy	4%	753,4 cd/m^2; 96,7%; 342,6:1; 91,3%; niewielkie	5,27	370,7 cd/m^2; 78,5%; 422,5:1; 92%; dość duże	4,56
Wyświetlacz: przekątna; powierzchnia; rozdzielczość; współczynnik ostrości (liczba pikseli na cm^2)	3%	3,5 cala; 7,8 x 4,3 cm; 360x640; 16,7 mln; 6869	5,55	3,7 cala; 8,2 x 4,6 cm; 480x854; 16,7 mln; 10 867	5,74
DANE TECHNICZNE, PODSTAWOWE FUNKCJE I WYKONANIE	**15%**		**bardzo dobra 5,49**		**bardzo dobra 5,23**
Procesor / pamięć RAM		jednordzeniowy, 1 GHz / 512 MB		jednordzeniowy, 1 GHz / 512 MB	
Rozmiar telefonu (szerokość x długość x wysokość) / waga	1%	5,8 x 11,8 x 1,2 cm / 131 gramów	3,77	5,7 x 11,7 x 1,3 cm / 127 gramów	4,09
Pamięć telefonu (wewnętrzna oraz na dołączonej karcie) / maksymalna wielkość karty pamięci	2%	6963 MB / 32 768 MB (MicroSD)	5,52	7588 MB / 32 768 MB (MicroSD)	5,81
Połączenie z komputerem (rozpoznawanie telefonu przez komputer jako pamięć USB) / funkcje Bluetooth (obsługiwane profile zestawów głośnomówiących)	2%	Micro-USB (jest) / ocena: 6,00 (SAP)	6,00	Micro-USB (jest) / ocena: 5,34 (domyślnie tylko HFP)	5,67
GPS: planowanie trasy; nawigacja piesza; nawigacja samochodowa z głosowymi wskazówkami; kompas	4%	jest; jest; jest; jest	6,00	jest; jest; jest (mapy pobierane z internetu); jest	5,00
Bezpieczeństwo: zabezpieczenie przed kradzieżą; dodatkowe opcje / możliwość wyłączenia dostępu do internetu w roamingu	1%	możliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki; są / jest	5,67	niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	4,67
Aktualizacje: przez komputer; bezpośrednio przez sieć komórkową / dodatkowe aplikacje możliwe do zainstalowania	2%	jest; jest / są (około 45 000)	5,26	jest; jest / są (około 300 000)	6,00
Dołączone akcesoria	1%	słuchawki stereo, kabel USB	4,00	słuchawki, kabel USB, karta pamięci 8 GB	4,00
Test upadku / odporność na zarysowania: obudowa; wyświetlacz	2%	wypadł akumulator / bardzo wysoka; bardzo wysoka	5,67	zaliczony / bardzo niska; bardzo wysoka	5,33
SERWIS	**2%**		**dobra 4,00**		**dobra 4,00**
Okres gwarancji* / strona WWW producenta	2%	2 lata / www.nokia.pl	4,00	2 lata / www.sonyericsson.pl	4,00
OCENA POŚREDNIA	**100%**		**4,95**		**4,79**
Punkty dodatnie i ujemne		aparatem nie da się robić zdjęć bliskich obiektów	-0,03	funkcja rutera Wi-Fi	+0,03
Komputer Świat **Jakość**		**bardzo dobra**	**4,92**	**bardzo dobra**	**4,82**
Opłacalność zakupu		**bardzo korzystny**		**korzystny**	
Cena		1400 zł		1580 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		1195 zł (deluxury.pl)		1086 zł (mediaplanet.pl)	

5 MIEJSCE

HTC Titan (Windows Phone 7.5) — ocena

dobra	**3,94**
69,12% / 68,20%	2,88
ocena: 4,73; ocena: 3,33 / wyraźny (ocena: 4,66)	4,50
117 godzin; 9 godzin; 18 godzin; 10 godzin / ocena: 5,93	4,04
0,67 W/kg / 0,22 (niski)	4,89
dobra	**4,28**
8 Mpix (6,5 Mpix) / jest / ocena: 4,73 (LED) / 0,3 s / 1,31 s / niewiele	4,37
ocena: 3,00 (1280x720); 30; 59 minut 20 sekund / MPEG-4	3,65
tylko WMV / 1080p / brak / brak	2,50
ocena: 4,75; ocena: 5,45; ocena: 5,5 / dużo / jest	5,16
dobra	**4,35**
ocena: 6,00 / ocena: 5,25 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,20
brak / jest (Google, Exchange, Windows Live, Outlook)	3,50
celująca	**5,53**
bardzo dużo / jest / niewiele	5,46
POP3, IMAP, Exchange, Windows Live, Outlook / bardzo dużo (ocena: 5,75) / bardzo dużo	5,90
GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	5,50
9283 kb/s	5,70
ocena: 5,15 / ocena: 5,38 / 7 zaliczonych / duża	5,21
bardzo dobra	**5,29**
bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,67
34 s / szybkie (ocena: 5,34)	5,24
bardzo szybkie (ocena: 5,34) / brak funkcji wyszukiwania	4,63
ocena: 4,75; bardzo duża (ocena: 5,86); nieliczne; jest	5,06
jest; jest; jest / jest	6,00
461,2 cd/m²; 97,3%; 669,1:1; 98,2%; niewielkie	4,95
4,7 cale; 10,1 x 6,1 cm; 480x800; 16,7 mln; 6233	5,80
dobra	**4,23**
jednordzeniowy, 1,5 GHz / 512 MB	
7,1 x 13,2 x 1,2 cm / 162 gramy	3,22
12 749 MB / brak złącza kart pamięci	5,50
Micro-USB (brak) / ocena: 5,34 (domyślnie tylko HFP)	3,17
jest; jest; brak; jest	3,50
niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	5,67
jest; brak / są (około 45 000)	3,59
słuchawki stereo, kabel USB	4,00
zaliczony / bardzo wysoka; bardzo wysoka	6,00
dobra	**4,00**
2 lata / www.htc.com	4,00
	4,79
bardzo dobra	**4,79**
za drogi	
2630 zł	
2365 zł (www.oleole.pl)	

6 MIEJSCE

NOKIA Lumia 800 (Windows Phone 7.5) — ocena

dobra	**3,95**
68,72% / 72,07%	2,98
ocena: 4,34; ocena: 4,42 / dosyć głośny (ocena: 5,54)	4,65
124 godziny; 11 godzin; 12 godzin; 8 godzin / ocena: 5,89	4,03
0,94 W/kg / 0,29 (niski)	4,27
dobra	**4,00**
8 Mpix (5,5 Mpix) / jest / ocena: 4,47 (LED) / 0,25 s / 1,21 s / niewiele	4,03
ocena: 2,60 (1280x720); 30; 41 minut 20 sekund / MPEG-4	3,62
tylko WMV / 1080p / brak / brak	2,50
ocena: 3,55; ocena: 4,81; ocena: 5,54 / dużo / jest	4,72
dobra	**4,35**
ocena: 6,00 / ocena: 5,25 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,20
brak / jest (Google, Exchange, Windows Live, Outlook)	3,50
bardzo dobra	**5,36**
bardzo dużo / jest / niewiele	5,46
POP3, IMAP, Exchange, Windows Live, Outlook / dużo (ocena: 5,25) / bardzo dużo	5,70
GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	5,50
8979 kb/s	5,58
ocena: 5,15 / ocena: 5,38 / 6 zaliczonych / przeciętna	4,89
bardzo dobra	**5,24**
bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,67
24 s / szybkie (ocena: 5,27)	5,26
bardzo szybkie (ocena: 5,36) / brak funkcji wyszukiwania	4,63
ocena: 4,75; duża (ocena: 4,99); nieliczne; jest	4,62
jest; jest; jest / jest	6,00
293,4 cd/m²; 95,9%; 573,2:1; 92,6%; brak	4,88
3,7 cala; 8 x 4,8 cm; 480x800; 16 mln; 10 000	5,75
bardzo dobra	**4,72**
jednordzeniowy, 1,4 GHz / 512 MB	
6,1 x 11,7 x 1,2 cm / 143 gramy	3,64
14 193 MB / brak złącza kart pamięci	5,50
Micro-USB (brak) / ocena: 3,64 (domyślnie tylko HFP)	2,32
jest; jest; jest; jest	6,00
niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	5,67
jest; brak / są (około 45 000)	3,59
słuchawki stereo, kabel USB	4,00
zaliczony / bardzo niska; bardzo wysoka	5,33
dobra	**4,00**
2 lata / www.nokia.pl	4,00
	4,77
bardzo dobra	**4,77**
niezbyt opłacalny	
2249 zł	
2099 zł (deluxury.pl)	

7 MIEJSCE

HTC Radar (Windows Phone 7.5) — ocena

dobra	**4,08**
69,07% / 70,73%	2,96
ocena: 3,40; ocena: 3,03 / głośny (ocena: 4,76)	4,35
126 godzin; 10 godzin; 17 godzin; 12 godzin / ocena: 5,86	4,28
0,4 W/kg / 0,13 (niski)	5,52
dobra	**4,25**
8 Mpix (4,1 Mpix) / jest / ocena: 3,95 (LED) / 1,25 s / 1,45 s / niewiele	3,67
ocena: 3,00 (1280x720); 30; 59 minut 40 sekund / MPEG-4	3,56
AVI (MP4) / 720p / brak / brak	4,50
ocena: 4,65; ocena: 5,26; ocena: 5,14 / dużo / jest	5,00
bardzo dobra	**4,60**
ocena: 6,00 / ocena: 5,25 / działa przy wyłączonym telefonie	5,70
brak / jest (Google, Exchange, Windows Live, Outlook)	3,50
bardzo dobra	**5,46**
bardzo dużo / jest / niewiele	5,46
POP3, IMAP, Exchange, Windows Live, Outlook / dużo (ocena: 5,25) / bardzo dużo	5,70
GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 GHz)	5,50
11 605 kb/s	6,00
ocena: 5,15 / ocena: 5,26 / 6 zaliczonych / przeciętna	4,86
bardzo dobra	**4,98**
bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,67
29 s / szybkie (ocena: 4,79)	4,79
bardzo szybkie (ocena: 5,36) / brak funkcji wyszukiwania	4,63
ocena: 4,75; duża (ocena: 4,99); nieliczne; jest	4,62
jest; jest; jest / jest	6,00
456,1 cd/m²; 97,4%; 351,1:1; 64,7%; dość duże	4,20
3,8 cala; 8,3 x 5 cm; 480x800; 262 tys; 9253	5,57
dobra	**4,04**
jednordzeniowy, 1 GHz / 512 MB	
6,2 x 12,1 x 1,1 cm / 137 gramów	3,72
6226 MB / brak złącza kart pamięci	4,68
Micro-USB (brak) / ocena: 3,64 (domyślnie tylko HFP)	2,32
jest; jest; brak; jest	3,50
niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki i wykasowanie danych; są / jest	5,67
jest; brak / są (około 45 000)	3,59
słuchawki stereo, kabel USB	4,00
zaliczony / bardzo wysoka; bardzo wysoka	6,00
dobra	**4,00**
2 lata / www.htc.com	4,00
	4,68
bardzo dobra	**4,68**
opłacalny	
1700 zł	
1530 zł (www.ram.net.pl)	

dla porównania

SAMSUNG i9100 Galaxy S II (Android 2.3.5) — ocena

bardzo dobra	**4,51**
74,78% / 82,63%	3,74
ocena: 4,86; ocena: 4,28 / ocena: 6,00 / wyraźny (ocena: 5,38)	5,09
157 godzin; 11 godzin; 15 godzin; 8 godzin / ocena: 5,87	4,46
0,517 W/kg / 0,27 (niski)	5,37
dobra	**4,47**
8 Mpix (4,4 Mpix) / jest /ocena: 4,31 (jest) / 0,72 s / 1,7 s / niewiele	3,71
ocena: 3,20 (1920x1080); 30; 37 minut / MPEG-4	3,61
MOV, MKV, AVI (MP4) / 1080p / przez przejściówkę MicroUSB-MHL / brak	5,50
ocena: 4,37; ocena: 5,25; ocena: 5,25 / bardzo dużo / jest	5,17
celująca	**5,75**
ocena: 6,00 / ocena: 6,00 / nie działa przy wyłączonym telefonie	5,50
jest / jest (Google, Exchange)	6,00
celująca	**5,83**
bardzo dużo / jest / bardzo dużo	5,95
POP3, IMAP Exchange, Gmail / bardzo dużo (ocena: 5,58) / bardzo dużo	5,83
GSM 850/900/1800/1900, UMTS / 802.11b/g/n (2,4 i 5 GHz)	6,00
13 957 kb/s	6,00
ocena: 5,20 / ocena: 5,66 / 8 zaliczonych / duża	5,57
bardzo dobra	**5,43**
bardzo prosta (bardzo sprawna i intuicyjna obsługa)	5,67
39 s / szybkie (ocena: 5,35)	5,20
bardzo szybkie (ocena: 5,69) / bardzo dobre funkcje wyszukiwania	5,77
ocena: 4,75; bardzo duża (ocena: 5,92); nieliczne; jest	5,09
jest; jest; jest / brak	5,00
311,5 cd/m²; 96,8%; 762,1:1; 93,4%; bardzo silne	5,22
4,3 cala; 9,3 x 5,6 cm; 480x800; 16,7 mln; 8488	5,98
bardzo dobra	**5,26**
dwurdzeniowy, 1,2 GHz / 1 GB	
6,7 x 12,5 x 1 cm / 116 gramów	3,87
12 240 MB / 32 768 MB (MicroSD)	6,00
Micro-USB (jest) / ocena: 5,34 (domyślnie tylko HFP)	5,67
jest; jest; jest (mapy pobierane z internetu); jest	5,00
niemożliwa zdalna blokada karty SIM, możliwa zdalna blokada komórki; są / jest	5,67
jest; jest / są (około 300 000)	6,00
słuchawki stereo, kabel USB	4,00
zaliczony / bardzo niska; bardzo wysoka	5,00
dobra	**4,00**
2 lata / www.samsung.pl	4,00
	5,23
funkcja rutera Wi-Fi	+0,03
bardzo dobra	**5,26**
korzystny	
1950 zł	
1699 zł (mediaplanet.pl)	

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

MISTRZ TRZECH DYSCYPLIN

Szybko okaże się jednym z NAJBARDZIEJ PRZYDATNYCH URZĄDZEŃ W DOMU. Nie tylko wydrukujemy na nim ważny dokument, ale także skopiujemy notatki ze szkolenia, przeniesiemy do komputera stare, papierowe fotki, a nierzadko także wyślemy faks do urzędu. Który kombajn NAJLEPIEJ RADZI SOBIE Z TYMI ZADANIAMI?

Kto dziś mówi o drukarce, często ma na myśli urządzenie wielofunkcyjne. Nie powinno to dziwić, bo kombajny wcale nie są dużo droższe od zwykłych drukarek, ale są od nich znacznie bardziej funkcjonalne.

Test siedmiu urządzeń wielofunkcyjnych w cenach od 300 do 400 złotych oraz zestawienie (na stronie obok) 14 kombajnów pomoże wybrać nam najlepszy model. Tabela testowa została skonstruowana w taki sposób, aby każdy mógł dobrać urządzenie do własnych potrzeb – łatwo dowiemy się z niej, które urządzenie najlepiej drukuje, które ma skaner o najwyższej jakości, a które sprawdza się idealnie w roli kopiarki czy faksu. Z łatwością wybierzemy też urządzenie najtańsze w eksploatacji czy najbardziej funkcjonalne.

Nowe urządzenia od starszych modeli różnią się głównie ekranem (coraz częściej montowany jest dotykowy, kolorowy wyświetlacz) oraz możliwościami – na przykład do kombajnów HP dokumenty możemy przesyłać e-mailem

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI PRZETESTOWANYCH KOMBAJNÓW

■ **Drukowanie:** Oczywiście wszystkie testowane urządzenia potrafią drukować (korzystają z techniki atramentowej) i wszystkie robią to przynajmniej dobrze. W kwestii jakości wydruków minimalnie od reszty odstają urządzenia Brothera, choć i tak wykonanym nimi wydrukom trzeba przyznać solidną czwórkę.

Najszybciej drukują oba kombajny HP oraz Lexmark. Posiadacze Epsona będą z kolei musieli uzbroić się w anielską cierpliwość. Na przykład na wydruk jednej strony A4 z kolorową grafiką będą czekać ponad 15 minut – niemal 30 razy dłużej niż użytkownicy Lexmarka.

Jeśli często drukujemy notatki, po których kreślimy później flamastrem, musimy wiedzieć, że wydruki z urządzeń HP są najbardziej podatne na rozmazywanie pod wpływem zakreślacza.

■ **Skanowanie:** Wszystkie urządzenia doskonale sprawdzą się w roli biurkowego skanera. Różnice w jakości skanowania pomiędzy testowanymi modelami są niewielkie – warto jedynie odnotować, że najgorszy skaner zamontowano w urządzeniach Brother, najlepszym mogą się z kolei pochwalić kombajny HP.

■ **Kopiowanie:** Ta przydatna funkcja jest niczym innym, jak prostym połączeniem drukarki i skanera. Od jakości tych urządzeń zależy więc także jakość kopiowanych dokumentów. Ze względu na bardzo wolne wydruki, najdłużej na kopię kolorowej kartki w formacie A4 musimy poczekać w wypadku urządzenia Epson – aż 12 minut. Pozostałym drukarkom kolorowa kopia dokumentu zajmuje od 1 minuty 34 sekund (oba Brothery oraz Lexmark) do 3 minut 30 sekund (HP Photosmart 5510). Co ciekawe, kserowanie czarno-białych dokumentów najdłużej zajmuje obu kombajnom Brothera i HP DeskJet 3070A (27 sekund), a najkrócej Canonowi (10 sekund).

■ **Faksowanie:** W faks wyposażono tylko trzy spośród testowanych siedmiu urządzeń wielofunkcyjnych: Canona, Brothera MFC-J220 oraz Epsona. Kombajny te dobrze lub bardzo dobrze radzą sobie z przesyłaniem oraz odbieraniem przez sieć telefoniczną dokumentów.

JAKIE DODATKOWE MOŻLIWOŚCI MAJĄ TESTOWANE KOMBAJNY

Niektóre dodatki znacznie usprawniają pracę urządzenia wielofunkcyjnego i sprawiają, że korzystanie z niego staje się wygodniejsze:

■ **ADF:** Automatyczny podajnik dokumentów, który zamontowany jest na górnej pokrywie skanera, pozwala skanować lub kopiować wiele dokumentów jeden po drugim, w zasadzie bezobsługowo. Ten przydatny dodatek zamontowano tylko w urządzeniach Canona i Epsona.

■ **Moduł druku dwustronnego:** Dzięki niemu drukarka może automatycznie zadrukować obie strony arkusza papieru. Tak zwany dupleks znajdziemy tylko w testowanym urządzeniu Lexmarka.

■ **Obsługa Wi-Fi:** Jeśli z urządzenia wielofunkcyjnego będziemy korzystać na kilku komputerach, warto podłączyć kombajn do domowej sieci komputerowej. Najprościej zrobić to za pomocą Wi-Fi. W moduł bezprzewodowej sieci wyposażono Canon, oba modele HP oraz Lexmark.

Fot. Kolshots Photography/Anke Van Wyk/Rachwal/Dreamstime.com

■ **Możliwość druku ze smartfonów i/lub przez e-mail:** W urządzeniach z czytnikiem kart zdjęcia można drukować bezpośrednio z karty aparatu fotograficznego. Do modeli z portem USB i obsługą PictBridge cyfrówkę podłączymy kablem USB – wtedy komputer nie musi pośredniczyć w drukowaniu fotek. Ciekawą funkcją mogą się też pochwalić testowane kombajny Canona i HP, na których można wydrukować zdjęcia bezpośrednio ze smartfona lub tabletu podłączonego do tej samej sieci Wi-Fi. Urządzeniom HP można poza tym wysłać e-mail z dokumentem przeznaczonym do druku – dzięki temu pracę domowemu kombajnowi zlecimy zdalnie, na przykład podczas urlopu.

JAK DROGA JEST EKSPLOATACJA KOMBAJNÓW

Urządzenia wielofunkcyjne nie zużywają wiele prądu – rocznie ich eksploatacja będzie nas kosztować od 4 do 10 złotych.

Inaczej sprawa ma się z kosztami druku. Za tusz niezbędny do wydrukowania jednej strony czarno-białego dokumentu A4 zapłacimy od 5 groszy (Epson) do nawet 16 groszy (Lexmark). Drogie potrafią być też wydruki kolorowej grafiki na A4 (od 53 groszy w wypadku HP Photosmart 5510 do 1,19 złotego w wypadku Lexmarka). Zdjęć natomiast zupełnie nie opłaca się drukować. Nawet najtańszy Epson (88 groszy) tworzy fotki 10x15 cm co najmniej dwukrotnie drożej niż fotolab. Za wydruk zdjęcia na Lexmarku zapłacimy, bagatela, 2,63 złotego.

WNIOSKI

Test wygrał dobry pod każdym względem, choć nieco drogi w eksploatacji, ale najtańszy w zakupie Canon PIXMA MX410. Urządzenie sięgnęło także po laur w kategorii Cena/Jakość.

14 PRZETESTOWANYCH URZĄDZEŃ WIELOFUNKCYJNYCH

Nie zawsze musimy kupować najnowsze urządzenie wielofunkcyjne. Modele, które na rynku są już od kilku, a nawet kilkunastu miesięcy, często równie dobrze drukują, skanują, kopiują i faksują. Mają też ważną przewagę nad kombajnami pachnącymi jeszcze świeżością – producenci zamienników zdążyli już wprowadzić na rynek nieoryginalne, a dzięki temu znacznie tańsze, pojemniki z atramentem. Jeśli więc zależy nam głównie na niskim koszcie druku – postawmy na starsze urządzenie

PRODUCENT, MODEL	TEST W KS	OCENA	OCENA Z TESTU				KOSZT DRUKU: DOKUMENT / GRAFIKA / ZDJĘCIE	SPOSÓB PODŁĄCZENIA	EKRAN	DODATKOWE MOŻLIWOŚCI	CENA
			DRUKOWANIE	SKANOWANIE	KOPIOWANIE	FAKSOWANIE					
Brother											
DCP-J125	2/12	**3,90**	4,24	4,09	5,81	brak faksu	0,07 / 0,88 / 1,18 zł	USB	2 cale	–	340 zł
MFC-J220	2/12	**4,25**	4,24	4,11	5,81	4,57	0,07 / 0,91 / 1,24 zł	USB	2 cale	–	370 zł
DCP-J315W	11/11	**4,06**	4,33	4,06	5,81	brak faksu	0,07 / 1,03 / 1,14 zł	USB, Wi-Fi	2 cale	drukowanie ze smartfonów	370 zł
Canon											
Pixma MX410	2/12	**4,32**	4,49	4,42	5,87	4,14	0,12 / 0,67 / 0,92 zł	USB, Wi-Fi	brak	podajnik automatyczny, drukowanie ze smartfonów	310 zł
Pixma MG5150	11/11	**4,17**	4,43	4,65	5,78	brak faksu	0,07 / 0,87 / 0,91 zł	USB	2,4 cala	druk dwustronny, dwa podajniki na papier (A4)	320 zł
Pixma MP280	11/11	**3,84**	4,54	4,64	5,44	brak faksu	0,14 / 0,79 / 1,04 zł	USB	brak	–	150 zł
Epson											
Stylus Office BX305F	2/12	**4,14**	3,96	4,27	5,28	4,67	0,05 / 1,03 / 0,88 zł	USB	brak	podajnik automatyczny na dokumenty	310 zł
Stylus Office BX320FW	11/11	**4,40**	4,36	4,30	5,58	4,60	0,05 / 0,96 / 0,99 zł	USB, LAN, Wi-Fi	brak	podajnik automatyczny, drukowanie ze smartfonów	460 zł
Stylus SX420W	11/11	**3,99**	4,25	4,67	5,81	brak faksu	0,08 / 1,71 / 2,02 zł	USB, Wi-Fi	2,5 cala	–	280 zł
HP											
Deskjet 3070A e-AiO	2/12	**4,11**	4,44	4,51	5,73	brak faksu	0,06 / 0,56 / 1,03 zł	USB, Wi-Fi	brak	drukowanie ze smartfonów i przez e-mail	310 zł
Photosmart 5510 e-AiO	2/12	**4,24**	4,40	4,58	5,81	brak faksu	0,06 / 0,53 / 0,91 zł	USB, Wi-Fi	2,4 cala	drukowanie ze smartfonów i przez e-mail	390 zł
Officejet 4500	11/11	**4,18**	4,27	4,52	5,75	4,67	0,14 / 0,77 / 0,58 zł	USB, LAN	brak	podajnik automatyczny na dokumenty	310 zł
Lexmark											
Intuition S505	2/12	**4,20**	4,71	4,20	5,83	brak faksu	0,16 / 1,19 / 2,63 zł	USB, Wi-Fi	2,6 cala	druk dwustronny	330 zł
Interpret S405	11/11	**4,49**	4,77	4,17	5,57	4,73	0,14 / 1,12 / 1,94 zł	USB, Wi-Fi	brak	podajnik automatyczny na dokumenty	330 zł

>

WYNIKI TESTU W SZCZEGÓŁACH

PRODUCENT Model	waga	1 MIEJSCE CANON PIXMA MX410	ocena	2 MIEJSCE BROTHER MFC-J220	ocena
Technika druku / głowica / liczba kolorów atramentu / liczba zasobników		atramentowa / w drukarce / 4 / 2		atramentowa / w drukarce / 4 / 4	
Typ połączenia z komputerem / format wydruku		USB 2.0, Wi-Fi / A4		USB 2.0 / A4	
Wymiary: szerokość x wysokość x głębokość		45,2 x 26,6 x 60,0 cm		39,5 x 15,5 x 44,5 cm	
SERWIS	**6%**	**dobra**	**3,50**	**dobra**	**4,33**
Okres gwarancji*	5%	1 rok	3,00	2 lata	4,00
Strona WWW producenta	1%	www.canon.pl	6,00	www.brother.pl	6,00
DRUKOWANIE	**42%**	**dobra**	**4,49**	**dobra**	**4,24**
Tryb czarno-biały: Czas druku (format A4): jednej strony grafiki / jednej strony tekstu / sześciu takich samych stron tekstu [min:sek]	8%	3:01 / 0:07 / 0:41	4,70	3:21 / 0:17 / 1:44	4,19
Zniekształcenia / jakość detali / jakość odwzorowania tekstu	7%	0,70 % / 78,20 % / 85 %	4,63	1,50 % / 80 % / 79 %	4,25
Jakość odcieni szarości / jakość grafiki / jakość zdjęć	7%	81,20 % / 79 % / 82 %	4,07	90,20 % / 82 % / 80 %	4,41
Odporność wydruków na działanie flamastra do zakreślania	2%	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
Tryb kolorowy: Czas druku (format A4): jednej strony grafiki / zdjęcia 18x24 cm / zdjęcia 10x15 cm [min:sek]	4%	3:01 / 4:14 / 1:33	4,37	3:22 / 9:28 / 3:25	3,47
Zniekształcenia / jakość detali	4%	1,60 % / 78,20 %	4,83	1,20 % / 80 %	4,94
Jakość kolorów / jakość grafiki / jakość zdjęć	8%	82,70 % / 80 % / 82 %	4,16	75,50 % / 81 % / 77 %	3,78
Odporność wydruków na działanie flamastra do zakreślania	2%	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
FAKSOWANIE	**10%**	**dobra**	**4,14**	**bardzo dobra**	**4,57**
Czas wysyłania / odbierania (strony tekstu; fotografii) [minuty:sekundy]	5%	0:57; 3:13 / 0:21; 8:51	4,46	0:53; 2:44 / 0:27; 9:24	4,56
Faksowanie w kolorze / wysyłanie faksów z PC / funkcja odpytywania innych faksów / obsługa funkcji odpytywania przez faks	2%	jest / jest / brak / brak	4,33	jest / jest / brak / brak	4,33
Pamięć dla numerów / faksów przychodzących	3%	20 / 60 stron	3,47	40 / 1020 MB	4,73
KOPIOWANIE	**8%**	**celująca**	**5,87**	**celująca**	**5,81**
Możliwość kopiowania	4%	jest, także bez połączenia z PC	6,00	jest, także bez połączenia z PC	6,00
Maksymalne zmniejszenie / powiększenie kopiowanego dokumentu	1%	25 % / 400 %	5,85	25 % / 400 %	5,85
Czas kopiowania strony tekstu / fotografii [min:sek]	3%	0:10 / 2:33	5,69	0:27 / 1:34	5,53
SKANOWANIE	**7%**	**dobra**	**4,42**	**dobra**	**4,11**
Zniekształcenia / jakość detali	2%	5,40 % / 75 %	4,48	5,20 % / 78 %	4,64
Jakość kolorów i fotografii / jakość tekstu i skali szarości	4%	82,20 % / 87,50 %	4,48	74,70 % / 82,50 %	3,86
Powierzchnia skanowania (szerokość x wysokość)	1%	217 x 296 mm	4,09	216,5 x 293 mm	4,05
KOSZTY	**10%**	**dostateczna**	**2,72**	**dobra**	**3,59**
Cena wydruku strony tekstowej A4 (koszt atramentu)	6%	12 groszy	2,00	7 groszy	4,22
Cena wydruku grafiki kolorowej A4 (koszt atramentu)	2%	67 groszy	4,36	91 groszy	3,29
Cena wydruku zdjęcia w formacie 10x15 cm (koszt atramentu)	2%	92 grosze	3,24	124 grosze	2,00
OBSŁUGA I INNE	**17%**	**dobra**	**3,86**	**dobra**	**3,95**
Instalacja	1%	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji	4,50	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji, konieczny restart komputera, brak kabla USB	3,50
Głośność pracy: drukowanie / skanowanie	2%	16,4 sona / 7,1 sona	2,00	6,8 sona / 5,3 sona	2,09
Pobór prądu: podczas pracy / stan bezczynności / wyłączony (średnie roczne zużycie energii elektrycznej; średni roczny koszt eksploatacji urządzenia)	3%	11,6 / 4,4 / 0,3 W (15,91 kWh; 7,16 zł)	5,41	11,2 / 3,3 / 0,4 W (13,41 kWh; 6,03 zł)	5,66
Druk bez marginesu w formacie A4 / 10x15 cm	2%	jest / jest	6,00	jest / brak	3,50
Drukowanie zdjęć bez komputera: obsługiwane karty pamięci / PictBridge / z pamięci USB	3%	brak czytnika kart / jest / brak	2,00	MS, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC / brak / brak	3,76
Ekran LCD do przeglądania zdjęć	1%	brak	1,00	jest (kolorowy, 2 cale)	4,48
Wymiana zasobników z atramentem	1%	nieco skomplikowana	4,50	łatwa	5,00
Pojemność podajnika papieru (gramatura 80 g/m²)	2%	100 arkuszy	3,00	100 arkuszy	3,00
Maksymalna gramatura papieru / pojemność podajnika ADF	2%	300 g/m² / 30 arkuszy	5,67	260 g/m² / brak podajnika ADF	4,33
Dołączone sterowniki		XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X		XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X	
OCENA POŚREDNIA	**100%**		**4,22**		**4,28**
Punkty dodatnie i ujemne		obsługa Wi-Fi	+0,05	brak kabla USB	-0,01
		możliwość zapisywania faksów w pamięci USB	+0,02	pamięć faksów kasowana po zaniku zasilania	-0,02
		możliwość drukowania ze smartfonów przez Wi-Fi	+0,05		
		pamięć faksów kasowana po zaniku zasilania	-0,02		
Komputer Świat **Jakość**		**dobra**	**4,32**	**dobra**	**4,25**
Opłacalność zakupu		**opłacalny**		**niezbyt opłacalny**	
Cena		310 zł		370 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		296 zł (www.camino.pl)		354 zł (www.gvc.pl)	

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

3 MIEJSCE	4 MIEJSCE	5 MIEJSCE	6 MIEJSCE	7 MIEJSCE
HP Photosmart 5510 e-A-i-O ocena	**LEXMARK Intuition S505** ocena	**EPSON Stylus Office BX305F** ocena	**HP DeskJet 3070A e-A-i-O** ocena	**BROTHER DCP-J125** ocena
atramentowa / w drukarce / 4 / 4	atramentowa / w drukarce / 4 / 4	atramentowa / w drukarce / 4 / 4	atramentowa / w drukarce / 4 / 4	atramentowa / w drukarce / 4 / 4
USB 2.0, Wi-Fi / A4	USB 2.0, Wi-Fi / A4	USB 2.0 / A4	USB 2.0, Wi-Fi / A4	USB 2.0 / A4
43,6 x 14,2 x 60,0 cm	46,3 x 26,5 x 56,6 cm	45,8 x 29,8 x 59,8 cm	43,7 x 14,3 x 61,0 cm	39,5 x 15,5 x 44,5 cm
dobra 3,50	**bardzo dobra 5,17**	**dobra 4,33**	**dobra 3,50**	**dobra 4,33**
1 rok 3,00	3 lata 5,00	2 lata 4,00	1 rok 3,00	2 lata 4,00
www.hp.pl 6,00	www.lexmark pl 6,00	www.epson.pl 6,00	www.hp.pl 6,00	www.brother.pl 6,00
dobra 4,40	**bardzo dobra 4,71**	**dobra 3,96**	**dobra 4,44**	**dobra 4,24**
1:55 / 0:06 / 0:33 5,21	0:31 / 0:07 / 0:36 5,79	4:41 / 0:23 / 2:19 3,42	2:03 / 0:06 / 0:33 5,16	3:21 / 0:17 / 1:44 4,19
12,40 % / 78,20 % / 87 % 4,56	0,50 % / 80 % / 88 % 4,86	3,40 % / 78,20 % / 85 % 4,58	9,20 % / 80 % / 87 % 4,65	0,60 % / 77,30 % / 79 % 4,22
74,10 % / 87 % / 77 % 3,94	74,90 % / 80 % / 66 % 3,36	90,50 % / 81 % / 72 % 4,12	75,50 % / 85 % / 79 % 3,98	90,20 % / 82 % / 80 % 4,41
dostateczna 3,00	dobra 4,00	bardzo dobra 5,00	dostateczna 3,00	bardzo dobra 5,00
1:56 / 5:26 / 1:41 4,72	0:33 / 1:19 / 0:30 5,85	15:16 / 20:54 / 8:35 2,00	2:01 / 5:31 / 1:34 4,71	3:21 / 9:26 / 3:25 3,48
6,90 % / 77,30 % 4,52	2,10 % / 80 % 4,89	1,50 % / 77,30 % 4,79	6,90 % / 80 % 4,65	3,20 % / 78,20 % 4,75
77,90 % / 87 % / 78 % 4,10	76,20 % / 85 % / 83 % 4,14	77,30 % / 85 % / 74 % 3,88	78,20 % / 87 % / 80 % 4,17	78,70 % / 82 % / 76 % 3,89
dobra 4,00	bardzo dobra 5,00	bardzo dobra 5,00	dobra 4,00	bardzo dobra 5,00
niedostateczna 1,00	**niedostateczna 1,00**	**bardzo dobra 4,67**	**niedostateczna 1,00**	**niedostateczna 1,00**
brak faksu 1,00	brak faksu 1,00	0:53; 5:47 / 0:21; 9:30 4,12	brak faksu 1,00	brak faksu 1,00
brak faksu 1,00	brak faksu 1,00	jest / jest / brak / jest 5,17	brak faksu 1,00	brak faksu 1,00
brak faksu 1,00	brak faksu 1,00	65 / 120 MB 5,26	brak faksu 1,00	brak faksu 1,00
celująca 5,81	**celująca 5,83**	**bardzo dobra 5,28**	**celująca 5,73**	**celująca 5,81**
jest, także bez połączenia z PC 6,00	jest, także bez połączenia z PC 6,00	jest, także bez połączenia z PC 6,00	jest, także bez połączenia z PC 6,00	jest, także bez połączenia z PC 6,00
25 % / 400 % 5,85	25 % / 400 % 5,85	25 % / 400 % 5,85	25 % / 400 % 5,85	25 % / 400 % 5,85
0:11 / 3:30 5,54	0:23 / 1:34 5,60	0:19 / 12:19 4,14	0:27 / 2:56 5,34	0:27 / 1:34 5,53
bardzo dobra 4,58	**dobra 4,20**	**dobra 4,27**	**bardzo dobra 4,51**	**dobra 4,09**
5,20 % / 76 % 4,54	5,20 % / 74 % 4,44	5,20 % / 78 % 4,64	5,20 % / 80 % 4,74	5,20 % / 78 % 4,64
84,50 % / 89,50 % 4,70	79,30 % / 83 % 4,11	77,40 % / 85,50 % 4,14	82,50 % / 87,50 % 4,50	74,70 % / 82 % 3,83
220,5 x 297,5 mm 4,17	216,5 x 298,5 mm 4,11	211 x 298 mm 4,02	218 x 297 mm 4,12	216,5 x 293 mm 4,05
dobra 4,35	**mierna 2,01**	**dobra 4,28**	**dobra 4,24**	**dobra 3,60**
6 groszy 4,48	16 groszy 2,00	5 groszy 5,07	6 groszy 4,53	7 groszy 4,19
53 grosze 4,98	119 groszy 2,04	103 grosze 2,76	56 groszy 4,84	88 groszy 3,42
91 groszy 3,31	263 grosze 2,00	88 groszy 3,41	103 grosze 2,76	118 groszy 2,00
dobra 4,34	**dobra 4,43**	**dobra 3,71**	**dobra 3,61**	**dobra 3,88**
trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji 4,50	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji 4,50	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji, brak kabla USB 4,00	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji 4,50	trzeba przestrzegać odpowiedniej kolejności instalacji, konieczny restart komputera, brak kabla USB 3,50
12,1 sona / 6,2 sona 2,00	11,1 sona / 3,8 sona 2,60	10,5 sona / 8,2 sona 2,00	12 sonów / 5,7 sona 2,00	6,9 sona / 5,3 sona 2,06
11,8 / 4 / 0,1 W (13,69 kWh; 6,15 zł) 5,63	12,3 / 6,7 / 0,3 W (22,34 kWh; 10,04 zł) 4,77	10,6 / 3 / 0,3 W (11,9 kWh; 5,35 zł) 5,81	11,1 / 2,4 / 0,2 W (9,76 kWh; 4,38 zł) 6,00	12,5 / 4 / 0,6 W (16,74 kWh; 7,53 zł) 5,33
jest / jest 6,00	jest / jest 6,00	jest / jest 6,00	jest / jest 6,00	jest / brak 3,50
MS, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC, MMC / brak / brak 4,16	MS, MS Pro, SD, SDHC, MMC, RS-MMC, xD / jest / jest 5,20	brak czytnika kart / brak / brak 1,00	brak czytnika kart / brak / brak 1,00	MS, MS Pro, MS Duo, SD, SDHC / brak / brak 3,76
jest (kolorowy, dotykowy, 2,3 cala) 5,63	jest (kolorowy, 2,5 cala) 6,00	brak 1,00	brak 1,00	jest (kolorowy, 2 cale) 4,48
nieco skomplikowana 4,50	skomplikowana 3,00	skomplikowana 3,50	łatwa 5,00	łatwa 5,00
80 arkuszy 2,60	100 arkuszy 3,00	120 arkuszy 3,40	80 arkuszy 2,60	100 arkuszy 3,00
300 g/m² / brak podajnika ADF 4,33	270 g/m² / brak podajnika ADF 4,33	300 g/m² / 30 arkuszy 5,67	280 g/m² / brak podajnika ADF 4,33	260 g/m² / brak podajnika ADF 4,33
XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X	XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X	XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X	XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X	XP, Vista, 7 (32 bit), 7 (64 bit), Mac OS X
4,12	**4,10**	**4,17**	**3,99**	**3,91**
obsługa Wi-Fi +0,05	obsługa Wi-Fi +0,05	brak kabla USB -0,01	obsługa Wi-Fi +0,05	brak kabla USB -0,01
możliwość drukowania z e-maila i ze smartfonów przez Wi-Fi +0,07	moduł druku dwustronnego (dupleks) +0,05	pamięć faksów kasowana po zaniku zasilania -0,02	możliwość drukowania z e-maila i ze smartfonów przez Wi-Fi +0,07	
dobra 4,24	**dobra 4,20**	**dobra 4,14**	**dobra 4,11**	**dobra 3,90**
niezbyt opłacalny	**opłacalny**	**opłacalny**	**opłacalny**	**niezbyt opłacalny**
390 zł	330 zł	310 zł	310 zł	340 zł
327 zł (www.eukasa.pl)	310 zł (www.pixmania.pl)	285 zł (www.centrumdruku.com.pl)	277 zł (www.zadowolenie.pl)	308 zł (www.electro.pl)

>

PREZENTACJA URZĄDZEŃ Z TESTU

1 CANON PIXMA MX410

Drukarka, skaner, kopiarka i faks – zwycięzca testu Canon Pixma MX410 łączy pod jednym dachem cztery urządzenia. Multitalent drukuje bardzo szybko i w dobrej jakości. Litery mają nasyconą czerń i są dobrze czytelne. Wydruki barwne i fotograficzne są najlepsze spośród wszystkich testowanych urządzeń. Koszty wydruków są jednak stosunkowo wysokie, ale to bolączka wszystkich testowanych sprzętów. Pixma generuje stosunkowo dużo hałasu podczas transportu papieru.

Praktyczna funkcja: przez Wi-Fi można wysłać zdjęcia do drukarki wprost z telefonu

DUŻA SZYBKOŚĆ: Wbudowany skaner płaski wczytuje obrazy szczegółowo i bez przekłamań kolorów. Zwycięzca testu może pracować jako kopiarka bez komputera i w szybkim tempie – skopiowanie jednej strony tekstu zajmuje mu 10 sekund. Dzięki podajnikowi dokumentów można skanować, kopiować lub faksować wiele stron po kolei.

Do automatycznego podajnika dokumentów (ADF) można włożyć do 30 arkuszy A4

DRUKOWANIE Z KOMÓRKI: Pixma MX410 przyjmuje zadania wydruku również od smartfonów i tabletów. Umożliwia to darmowa aplikacja Easy Photo Print (dla iOS i Androida). Możliwe jest również skanowanie na telefon.

Info: Canon
www.canon.pl

PLUSY
+ Wi-Fi
+ wbudowany faks
+ automatyczny podajnik dokumentów
+ druk ze smartfona

MINUSY
– drogi druk czarno-biały

JAKOŚĆ
dobra 4,32

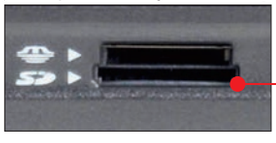
OPŁACALNOŚĆ
opłacalny

CENA: 310 ZŁ

2 BROTHER MFC-J220

MFC-J220 potrafi drukować, skanować, kopiować i faksować. Jednak jako jedyny model z funkcją faksu nie ma automatycznego podajnika dokumentów, dlatego wysłanie faksu składającego się z wielu stron jest zadaniem żmudnym.

DROGI WYDRUK KOLOROWY: W teście jakości wydruków MFC-J220 uzyskał przyzwoite wyniki. Z wynikiem 7 groszy za stronę koszty wydruku tekstowego są przyzwoite, ale wydruki kolorowe i fotograficzne są drogie – jak w prawie wszystkich urządzeniach.



PLUS: Zdjęcia można drukować bezpośrednio z karty pamięci bez potrzeby włączania komputera.

Info: Brother
www.brother.pl

PLUSY
+ wbudowany faks
+ niedrogi wydruk tekstów

MINUSY
– drogi druk w kolorze
– brak kabla USB w komplecie

JAKOŚĆ
dobra 4,25

OPŁACALNOŚĆ
niezbyt opłacalny

CENA: 370 ZŁ

3 HP PHOTOSMART 5510

HP Photosmart 5510 drukuje, skanuje i kopiuje dokumenty, ale nie wysyła faksów. Urządzenie szybko i w dobrej jakości drukuje teksty i zdjęcia. Wydruk jednej strony tekstu kosztuje tylko 6 groszy, stosunkowo niedrogie są również wydruki kolorowe i fotograficzne.

DRUKOWANIE PRZEZ E-MAIL: Jak wszystkie nowe urządzenia HP z dopiskiem e-All-in-One w nazwie Photosmart 5510 przyjmuje wydruki również przez e-mail (ePrint). Dzięki bezpłatnemu dodatkowemu programowi HP ePrint Home&Biz drukować można przez Wi-Fi także z telefonów z iOS lub Androidem.

Urządzenie HP obsługuje się za pomocą dotykowego ekranu

Info: HP
www.hp.pl

PLUSY
+ stosunkowo niedrogie wydruki
+ duże tempo wydruku
+ drukowanie przez Wi-Fi i ze smartfona

MINUSY
– brak faksu

JAKOŚĆ
dobra 4,24

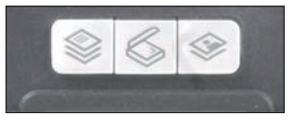
OPŁACALNOŚĆ
niezbyt opłacalny

CENA: 390 ZŁ

4 LEXMARK INTUITION S505

Pod względem szybkości Lexmark Intuition S505 plasuje się na samym początku stawki, zostawiając konkurencję w tyle. Teksty, kolorowe wykresy i zdjęcia mają dobrą jakość, ale i wysoką cenę: jedna strona tekstu kosztuje aż 16 groszy, strona w kolorze to 1,19 złotego, a zdjęcie 10x15 cm to astronomiczne 2,63 złotego.

DODATKI: S505 komunikuje się z komputerem przez USB albo Wi-Fi. Oprócz tego ma gniazdo USB dla cyfrowego aparatu i pamięci USB oraz czytnik kart pamięci. Dzięki modułowi dupleksu papier można zadrukowywać dwustronnie. Urządzenie nie ma faksu.



Specjalne przyciski do szybkiego kopiowania, skanowania i druku

Info: Lexmark
www.lexmark.pl

PLUSY
+ drukowanie przez Wi-Fi
+ moduł druku dwustronnego (dupleks)

MINUSY
– bardzo drogie wydruki
– brak faksu

JAKOŚĆ
dobra 4,20

OPŁACALNOŚĆ
opłacalny

CENA: 330 ZŁ

5 EPSON STYLUS OFFICE BX305F

Przeznaczony do niewielkiego biura Epson Stylus Office sprawdzi się również w roli domowego kombajnu. Choć nie każdy wykorzysta wbudowany w niego faks, to obecność podajnika ADF może przypaść do gustu osobom często skanującym czy kopiującym większe zestawy pojedynczych kartek.

KOSZTY DRUKU: Epson to jedno z najtaniej drukujących urządzeń w teście. Tusz zużyty do czarno-białego wydruku będzie nas kosztował jedynie 5 groszy. BX305F drukuje też stosunkowo niedrogie fotografie 10x15 cm – 88 groszy to najlepszy wynik w stawce.

ADF przyda się, jeśli dużo skanujemy, kopiujemy i faksujemy

Info: Epson
www.epson.pl

PLUSY
+ stosunkowo niedrogie wydruki
+ wbudowany faks

MINUSY
– brak kabla USB w komplecie
– bardzo długi czas drukowania

JAKOŚĆ
dobra 4,14

OPŁACALNOŚĆ
opłacalny

CENA: 310 ZŁ

■ Freezer 13 PRO

Można go zainstalować praktycznie na wszystkich płytach głównych z procesorami firm Intel i AMD. Skutecznie schłodzi procesor pobierający moc do 300 W. Dzięki zastosowanym w nim nowoczesnym rozwiązaniom jest również niezwykle cichy podczas pracy.

Technologia
Cross Blow

Freeze For Stability

Seria Freezer

Chłodzenie CPU

Solidny i wydajny układ chłodzący wcale nie musi być głośny. Doskonałym przykładem są coolery **ARCTIC**. Duże, specjalnie zaprojektowane radiatory sprawnie odbierają ciepło od chłodzonego elementu, natomiast wentylatory wykorzystujące dynamiczne łożyska olejowe i specjalne gumowe zawieszenie działają praktycznie bezgłośnie. Prędkość obrotowa wentylatorów **ARCTIC** jest automatycznie dostosowywana w zależności od temperatury chłodzonego elementu. O wysokiej jakości produktów **ARCTIC** świadczy **6 – letnia gwarancja**.

Komputronik
TECHNOLOGIE JUTRA

Produkty dostępne w sklepach Komputronik

■ Alpine 11 PLUS

Dedykowany dla procesorów Intel LGA775, 1155, 1156 charakteryzuje się niewielkimi rozmiarami 9.8 cm x 9.5 cm x 7 cm oraz wagą zaledwie 450 gramów. Mimo takich gabarytów potrafi odprowadzić nawet 100 W ciepła.

■ Freezer 7 PRO rev. 2.0

Dedykowany do wybranych procesorów Intel (775, 1156, 1366) i AMD (939, AM2, AM2+, AM3). Zestaw bez problemu odprowadzi 130 W ciepła. Nowatorska konstrukcja i gumowe podkładki pozwoliły w znaczący sposób zmniejszyć wibracje oraz zawirowania powietrza.

Więcej na stronie
www.arctic.ac

ARCTIC

WRESZCIE CI

Chyba każdego irytuje długo uruchamiający się system i wolno działające programy. Jednak nasza nienawiść do peceta może wynikać nie z jego słabej wydajności, ale z głośnej pracy, co podświadomie doprowadza nas do irytacji. ROZPOCZNIJMY WIĘC WOJNĘ Z KOMPUTEROWYM HAŁASEM. Z Komputer Światem łatwo wygramy z SZUMEM, ŚWISTEM I NIEPRZYJEMNYM CHROBOTANIEM

Cicha praca komputera to cecha zwykle niedoceniana, choć często równie ważna jak duża moc obliczeniowa. Wybierając komponenty do naszego peceta, myślimy głównie o szybko działających aplikacjach i płynnej animacji w grach. Zapominamy natomiast zupełnie o kulturze pracy komputera. Niestety, hałas, jaki generuje typowy komputer stacjonarny, bywa mocno irytujący, szczególnie podczas nocnych sesji przed komputerem, kiedy milkną domowe odgłosy. Wtedy nawet wydawałoby się cichy szum wentylatorów i chrobotanie dysku twardego mogą być koszmarem dla śpiących domowników i z pewnością nie wpływają dobrze na naszą psychikę.

Na szczęście są sposoby, by skutecznie i niedrogo uciszyć komputer. Poznajmy je jak najszybciej.

DLACZEGO PECET HAŁASUJE

Komputer jest urządzeniem, które zamienia energię elektryczną na moc obliczeniową potrzebną do uruchamiania programów. W tym bardzo skomplikowanym procesie sporo energii się niestety marnuje – zamieniana jest bowiem na ciepło. Im więcej komputer liczy, tym bardziej grzeją się jego podzespoły. Nadmiar ciepła mógłby uszkodzić elektroniczne układy, więc musi być on odprowadzony na zewnątrz obudowy. Zadanie to realizują układy chłodzące, bez nich komputer nie mógłby działać ani sekundy! Niestety, obracające się wentylatory generują sporo hałasu, na który składa się szum przepychanego powietrza oraz świst obracających się łożysk.

JAKIE ELEMENTY SĄ ŹRÓDŁEM HAŁASU

Układy chłodzące z wentylatorami to główni sprawcy głośniej pracy komputera. Wentylatory znajdziemy w kilku miejscach w pececie: na karcie

ZASILACZ

Zasilacz komputerowy wyposażony jest często w dwa wentylatory, dlatego może być źródłem hałasu – szczególnie w wypadku starszych, wysłużonych modeli. Warto więc zmienić zasilacz na nowy, cichy model lub wyczyścić wentylatory.

Strona 41

PROCESOR

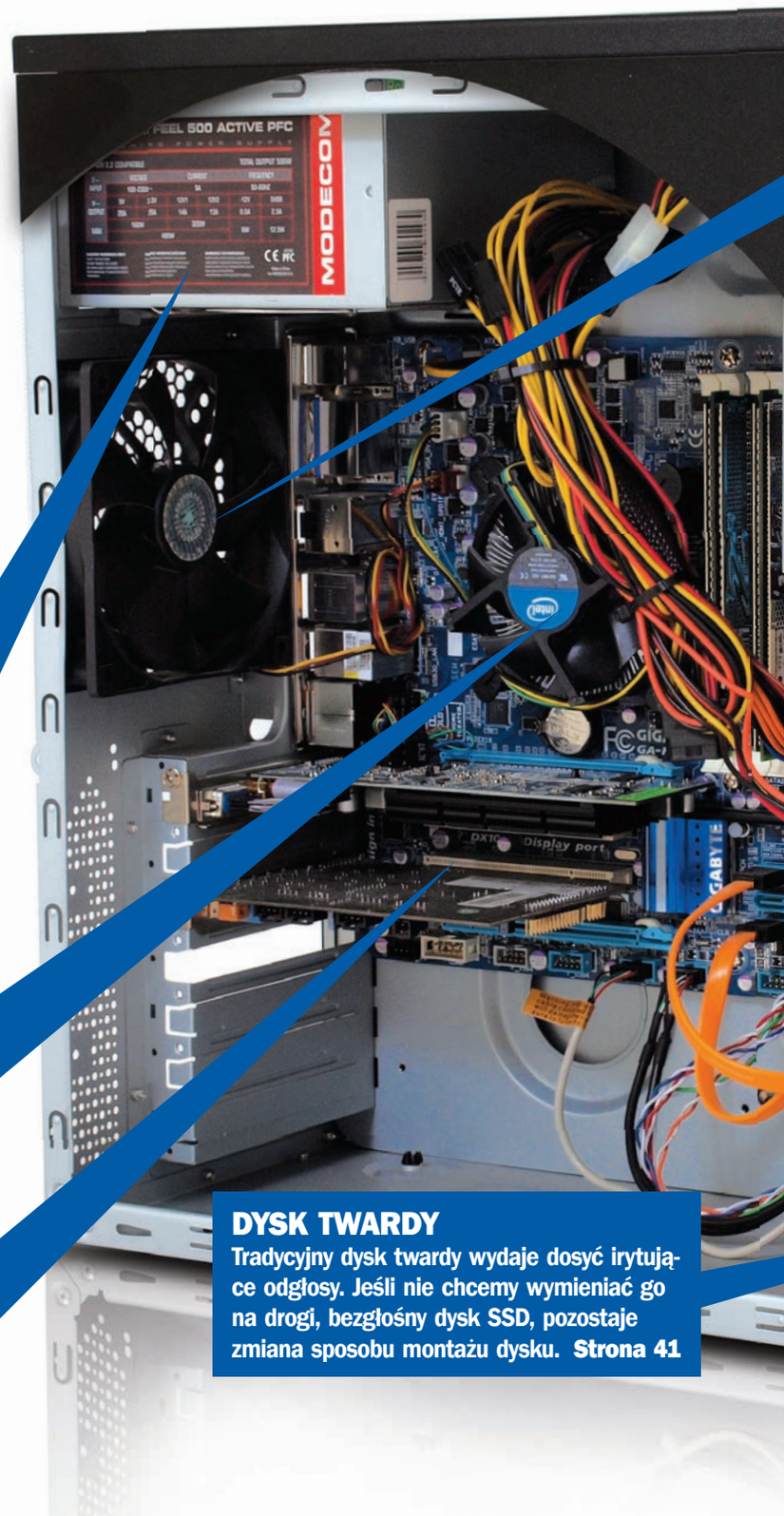
Każdy procesor wymaga wydajnego układu chłodzącego. Fabryczne coolery nie zawsze są ciche, dlatego wiele osób decyduje się na ich wymianę. Innym sposobem uciszenia wentylatora procesora jest modyfikacja sposobu jego podłączenia lub zastosowanie specjalnego kontrolera zmniejszającego prędkość obrotową.

Strona 39

KARTA GRAFICZNA

Źródłem hałasu są również wentylatory na karcie graficznej – je również możemy nieco uciszyć. W tym wypadku niezbędna jest jednak wymiana układu chłodzącego grafikę.

Strona 40



DYSK TWARDY

Tradycyjny dysk twardy wydaje dosyć irytujące odgłosy. Jeśli nie chcemy wymieniać go na drogi, bezgłośny dysk SSD, pozostaje zmiana sposobu montażu dysku.

Strona 41

SZA

NA DVD 2/2012

Wyciszanie komputera to nie tylko zabawa ze sprzętem. Sporą redukcję niechcianych odgłosów z wnętrza komputera uzyskamy za pomocą specjalistycznych aplikacji z Superpakietu Komputer Świata

WENTYLATORY W OBUDOWIE

Podstawą do sprawnie i cicho działającego układu chłodzącego jest prawidłowa cyrkulacja powietrza wewnątrz komputera. W typowej obudowie powinny być zamontowane dwa wentylatory współdziałające ze sobą. Zobaczmy więc, jakie wentylatory najlepiej wybrać, jak je zamontować oraz jak prostymi sposobami zmniejszyć generowany przez nie hałas. **Strony 38–39**

graficznej, w zasilaczu, w obudowie. Do chóru pomrukujących podzespołów dołącza jeszcze napęd optyczny oraz tradycyjne dyski twarde. Obracające się z prędkością 7200 obrotów na minutę talerze i przemieszczająca się po nich głowica są źródłem nieprzyjemnego stukania. Co gorsza, z czasem kultura pracy urządzeń z ruchomymi elementami mechanicznymi (dysk twardy, wentylator) się zmniejsza. Im komputer jest więc starszy, tym hałas jest bardziej dokuczliwy.

JAK WYCISZYĆ KOMPUTER

Zmniejszenie hałasu komputera musimy rozpocząć od modernizacji układów chłodzących. Pierwsze, co powinniśmy zrobić, to zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza w obudowie (patrz grafika na następnej stronie) tak, by ciepło było sprawnie odprowadzane na zewnątrz. Dopiero efektywnie pracujące wentylatory można spróbować spowolnić, a więc obniżyć ich prędkość obrotową. Skutecznie wyciszyć można też inne hałasujące podzespoły – napęd optyczny oraz dysk twardy. **aś**

NAPĘD OPTYCZNY

Również napęd optyczny można skutecznie wyciszyć. Jeżeli nie chcemy, aby podczas odczytu płyt odgłosy nagrywarki przypominały hałas wydawany przez suszarkę do włosów, wystarczy zainstalować dołączony na płycie program. **Strona 41**

OBUDOWA

Zamiast wyciszać poszczególne komponenty zestawu, możemy wygłuszyć całą obudowę – korkiem lub specjalną matą. Niestety, w tym przypadku musimy być ostrożni, elementy wyciszające są również izolatorami – zatrzymują więc ciepło w środku. Niektóre modele obudów są już firmowo wyciszone – więcej na ten temat na stronie 41.

>ALTERNATYWNE CHŁODZENIE

Wentylatory zawsze generują hałas. Aby komputer zmusić do całkowitego milczenia, trzeba je po prostu wyeliminować. Możemy w takim wypadku skorzystać z kilku rozwiązań:

- **Chłodzenie pasywne:** duże, ciężkie, aluminiowe i miedziane radiatory. Duża powierzchnia ma za zadanie skutecznie odprowadzać ciepło. Niestety, w zamkniętej obudowie bez wentylatorów wymiana powietrza w zasadzie nie zachodzi. Dlatego też całkowicie pasywne rozwiązania w typowym komputerze się nie sprawdzą.
- **Chłodzenie wodne:** w tym rozwiązaniu czynnikiem chłodzącym jest woda lub specjalna ciecz. Przepływa ona przez blok przyłożony do chłodzonego układu ● (procesor, karta graficzna, chipset), odbierając od niego ciepło. Podgrzana ciecz ochładzana jest w chłodnicy ●. Niestety, zewnętrzna pasywna chłodnica w tym przypadku to dodatkowy element komputera, a pompki tłoczące chłodziwo nie pracują zupełnie bezgłośnie.
- **Ogniwo Peltiera:** ta półprzewodnikowa płytka po zasileniu z jednej strony staje się ciepła, a z drugiej – zimna. Chłodną stronę przykładamy do procesora, ciepłą natomiast chłodzimy na zewnątrz obudowy dużym radiatorem. Niestety, wykorzystujące tę technologię urządzenia chłodzące są drogie i niezbyt wydajne.

WENTYLATORY W OBUDOWIE

Aby chłodzenie komputera było skuteczne, musimy wymusić w obudowie prawidłowy obieg powietrza. Pamiętając, że ciepłe powietrze się unosi, na dole przedniej ścianki komputera montujemy wentylator wdmuchujący do obudowy zimne powietrze z zewnątrz ●, a na tylnej ściance tuż pod zasilaczem – drugi, wydmuchujący gorące powietrze z obudowy ●. Zimne powietrze będzie też zasysane przez otwory w spodniej części obudowy – musimy więc pamiętać, by komputer stał na niewielkich nóżkach. Komputer nie powinien też być wciśnięty w ciasną wnękę biurka – najlepiej ustawić go pod lub na biurku.

Choć wydawać się może, że dwa duże wentylatory zamontowane w obudowie będą źródłem dodatkowego hałasu, w praktyce szybko się okaże, że jest odwrotnie. Dodatkowe wentylatory dobrze schłodzą bowiem wnętrze komputera, dzięki czemu chłodzenie zamontowane na procesorze i karcie graficznej nie musi pracować z maksymalną szybkością. Komputer z czterema wolno obracającymi się wiatrakami jest więc cichszy niż pecet tylko z dwoma wentylatorami, ale pracującymi na pełnych obrotach.

JAKIE WENTYLATORY KUPIĆ

Jeżeli nasza obudowa nie ma zamontowanych wentylatorów, musimy najpierw zmierzyć rozstaw otworów montażowych – na tej podstawie dobieramy konkretny wentylator. W przypadku wentylatora na przednią ściankę obudowy warto również sprawdzić jego grubość – w niektórych obudowach zamontujemy wyłącznie wentylator typu SLIM (wąski).

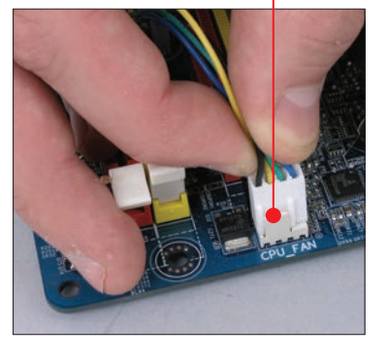
Największą kulturę pracy zapewnią duże i wolnoobrotowe wiatraki. W tabeli na stronie obok znajdziemy przykładowe modele. Niedrogi SilentiumPC Zephyr będzie wystarczająco cichy i skuteczny, ale jeśli chcemy, aby komputer pracował niemal bezgłośnie – wybierzmy droższy model Scythe Slip Stream.

Na tył obudowy, ze względu na nietypową konstrukcję, idealnie nadaje się ARCTIC F Pro PWM – cichy wentylator z możliwością automatycznej kontroli prędkości obrotowej.

WYCISZAMY PRACUJĄCE WENTYLATORY

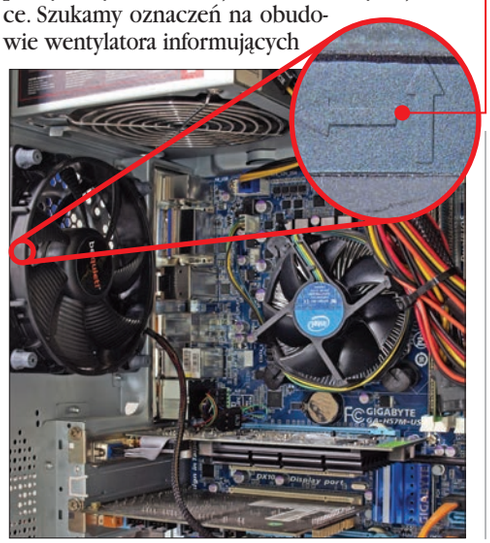
Kultura pracy wentylatorów zależy od zastosowanych łożysk, kształtu i wielkości łopatek oraz od prędkości obrotowej. Właśnie ten ostatni parametr jest najbardziej znaczący i w zasadzie tylko na niego mamy wpływ. Im wentylator wolniej się obraca, tym ciszej pracuje, ale i mniej powietrza wydmuchuje. Naszym zadaniem jest zatem znalezienie optymalnej wartości obrotów. Oto, jak można regulować prędkość obrotową wentylatorów:

■ **Automatyczna regulacja:** w najlepszej sytuacji są osoby, które kupiły wentylator z czteroprzewodowym wtykiem PWM, ponieważ możliwe jest precyzyjne sterowanie prędkością obrotową. Odpowiedni sygnał jest generowany przez płytę główną na podstawie informacji o temperaturze. Aby jednak skorzystać z PWM, musimy sprawdzić, czy nasza płyta ma czteropinowe gniazda do podłączenia wentylatorów ●.



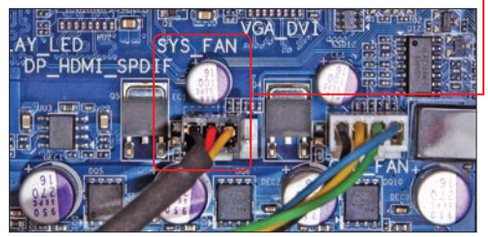
MONTAŻ WENTYLATORÓW W OBUDOWIE

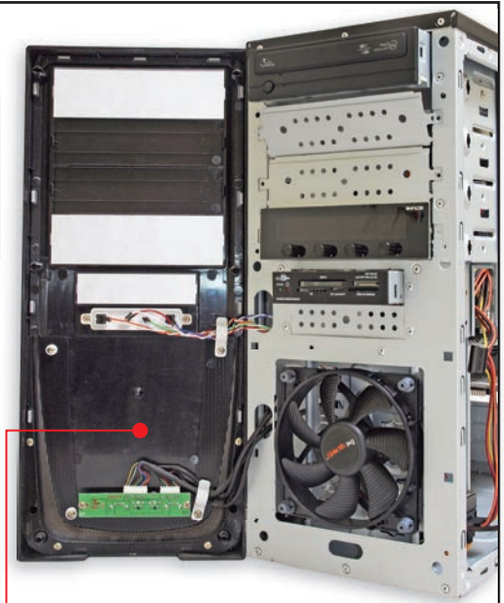
1 Po wybraniu i zakupie konkretnego modelu wentylatora przystępujemy do montażu. Rozpoczynamy od instalacji wiatraka na tylnej ściance. Szukamy oznaczeń na obudowie wentylatora informujących o kierunku przepływu powietrza ● i zgodnie ze strzałką montujemy wentylator tak, by wydmuchiwał powietrze z obudowy. Przykręcamy go wkrętami lub gumowymi kołkami.



2 Podłączamy wentylator do płyty głównej. Odszukujemy gniazdo ● i umieszczamy w nim wtyczkę. Jeżeli nasz wentylator nie obsługuje PWM (ma trzypinową wtyczkę), nie martwmy się – będzie ona pasować do tego gniazda. Nie będzie tylko możliwości regulacji prędkości obrotowej.

3 W ten sam sposób podłączamy wentylator z przodu obudowy, pamiętając, by zachować właściwy kierunek przepływu powietrza (musi on wciągać zimne powietrze do obudowy). Aby zamontować przedni wentylator, musimy zdemontować plastykowy panel ● obudowy.

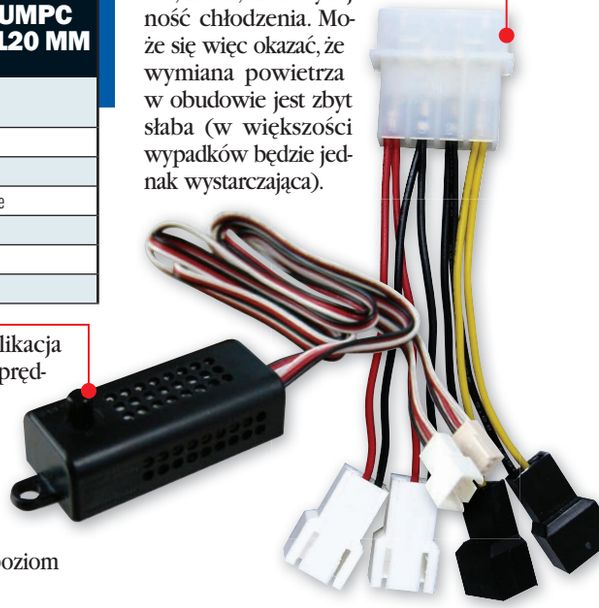




CICHE WENTYLATORY DO OBUDOWY

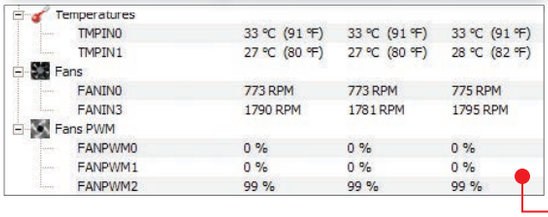
PRODUCENT, MODEL	BE QUIET! SILENTWINGNS USC	ARCTIC F PRO PWM	SCYTHE SLIP STREAM 120MM	SILENTIUMPC ZEPHYR 120 MM
Średnica (inne dostępne) / grubość wentylatora	12 cm (8 i 9 cm) / 2,5 cm	12 cm (8 i 9 cm) / 3,8 cm	12 cm / 2,5 cm	12 cm / 2,5 cm
Prędkość obrotowa	1500 obr./min	400–1500 obr./min	800 obr./min	1100 obr./min
Generowany hałas	17 dB	25 dB	10,7 dB	13,6 dB
Łożyska	dynamiczne, olejowe	dynamiczne, olejowe	ślizgowe PXB	dynamiczne, olejowe
Wydajność (m^3/h)	85,8	91,7	23,6	67,2
Złącze	Molex lub 3-pin 7 V	PWM 4-pin	Molex lub 3-pin 12V	3-pin 12V
Cena	59 zł	25 zł	35 zł	15 zł

■ **Zmiana sposobu zasilania:** Tanim, ale skutecznym sposobem na zmniejszenie prędkości obrotowej wentylatora jest zmiana sposobu jego podłączenia. Wykorzystując przejściówkę Pentagram P7301 ● (5 złotych), możemy zasilić wentylator nie napięciem 12 V, ale 5 V. W efekcie zmniejszy się prędkość obrotowa, hałas, ale i wydajność chłodzenia. Może się więc okazać, że wymiana powietrza w obudowie jest zbyt słaba (w większości wypadków będzie jednak wystarczająca).



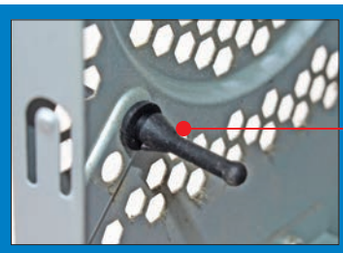
■ **Ręczna regulacja:** innym sposobem jest wykorzystanie dodatkowych regulatorów – w najprostszym rozwiązaniu może to być Zalman Fan Mate 2 (cena 15 złotych). To niewielkie urządzenie podłączane szeregowo z wentylatorem umożliwia za pomocą niewielkiego potencjometru ● zmniejszenie napięcia zasilania wentylatora i w konsekwencji szybkości jego obrotów.

Osoby, które chciałyby mieć możliwość szybkiej zmiany prędkości obrotowej (na przykład podczas gry można przyspieszyć, a gdy surfujemy po stronach WWW – zwolnić wiatrak), powinny zainwestować w zewnętrzny, montowany w zatoce 5,25 cala panel – na przykład Scythe KazeMaster Pro ● (około 190 złotych). Urządzenie to pozwala sterować czterema wentylatorami niezależnie, wyświetla również temperaturę z czterech punktów pomiarowych.



Nieco tańszym rozwiązaniem będzie montaż panelu Akasa AK-FC-06BK (nie monitoruje on temperatury) i instalacja programu HWMonitor z płyty Komputer Świata. Aplikacja wyświetla temperaturę i prędkość obrotową wszystkich wentylatorów, informuje także o liczbie gniazd PWM na płycie głównej do automatycznego sterowania wentylatorowami oraz podaje poziom zasilania ●.

Komputer radzi: KOŁKI ZAMIAST ŚRUBEK



Zdarza się, szczególnie w przypadku starszych wentylatorów, że przyczyną hałasu nie jest głośno pracujące łożysko lub świst powietrza przelatującego przez łopatki, ale przenoszone na obudowę komputera drgania. Obudowa działa wówczas jak pudło rezonansowe, wzmacniając te odgłosy. Aby temu zapobiec, zamiast wkrętów mocujących wentylator do obudowy stosujemy gumowe kołki ● (komplet kosztuje około 5 złotych).

UCISZAMY COOLERY

Zapewniliśmy już prawidłową wymianę powietrza w obudowie, czas uciszyć układy chłodzące procesor i kartę graficzną. Fabryczne coolery montowane na tych elementach zwykle są wydajne i pozwalają utrzymać optymalną temperaturę pracy dla procesorów. Ich wadą jest dosyć głośne działanie, co uwydatnia się szczególnie po 2–3 latach używania komputera. Niestety, w fabrycznych coolerach, ze względu na dosyć specyficzny kształt mocowania wentylatora, raczej trudno wymienić sam wiatrak. Pozostaje nam wybór nowego – cichego i wydajnego układu.

JAK WYBRAĆ NOWY COOLER DLA PROCESORA

Cicha praca coolera trochę kłóci się z wysoką wydajnością, poszukujemy więc kompromisu pomiędzy tymi dwiema cechami. Jak zatem poznać, który wentylator jest dobry?

Niestety, nie jest to proste – na wydajność układu chłodzącego wpływa wiele czynników, nawet takie detale, jak grubość przewodów cieplnych ●, sposób podłączenia do aluminiowych żeberek ● wentylatora, ich kształt, a nawet kąt wygięcia.

Dla nas ważne jest, by chłodzenie działało cicho. A więc oprócz dobrze przemyślanej konstrukcji musi mieć duży wolnoobrotowy wentylator z czteropinowym złączem PWM (automatyczna regulacja prędkości). W tabeli na następnej stronie znajdziemy przykładowe, polecane przez redakcję coolery. Najciszej z całą pewnością będzie pracował Scythe Grand Kama Cross.

Wybierając układ chłodzący, sprawdźmy też jego wymiary – duże wentylatory mogą nie zmieścić się w obudowie.

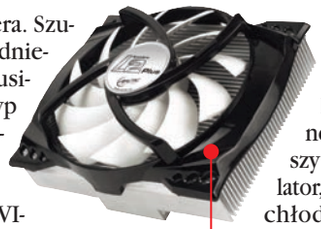
>

CHŁODZIMY KARTĘ GRAFICZNĄ

Układy chłodzące zamontowane w kartach graficznych wyposażone są zwykle w mniejsze wentylatory niż coolery chłodzące procesor. W wydajnych kartach montuje się nawet podwójne wiatraki, w efekcie podczas grania stają się one źródłem sporego hałasu. Często możemy go wyeliminować.

Jeżeli mamy starszą kartę, w której od niedawna wentylator zaczął wydawać irytujące odgłosy, możemy spróbować go uciszyć. Nasze zadanie w tym przypadku będzie polegało na wymianie wentylatora. Doraźnym sposobem może być nasmarowanie go – w tym celu wpuszczamy na wał silnika (pomiędzy wiatrak, a mocowanie silnika ●) dwie, trzy krople oleju (na przykład jadalnego). Powinno to pomóc do czasu zakupu nowego wentylatora (pamiętajmy, aby nowy wentylator pasował do otworów montażowych i miał taką samą wtyczkę).

Nowsze wydajne karty, których fabryczny układ hałasuje, wymagają wymiany coolera. Szukając odpowiedniego modelu, musimy sprawdzić typ i model obsługiwanego procesora (coolery dla układów NVIDIA i AMD różnią się od siebie). Dosyć dobrym i niedrogim produktem, adresowanym raczej dla kart ze średniej półki cenowej, jest ARCTIC Accelero L2 PLUS ● (65 złotych). Układ ten pod względem budowy przypomina nieco cooler na procesor. Jego zaletą jest duży wentylator (92 mm) o regulowanej za pomocą PWM prędkości obrotowej.

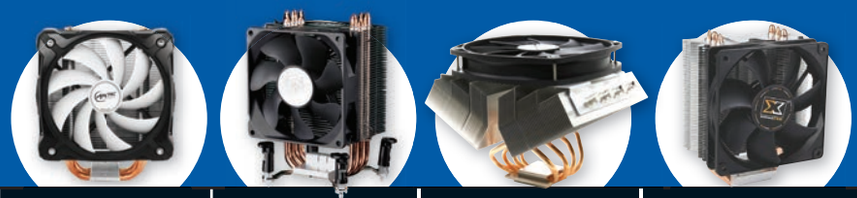


Do wydajnej karty graficznej potrzebny jest mocniejszy i znacznie droższy wentylator, na przykład potężny układ chłodzący ARCTIC Accelero Xtreme PLUS II ●. Niestety, taki cooler nie jest tani – model ten kosztuje aż 289 złotych.

UWAGA! Montaż układu chłodzącego kartę graficzną nie jest prosty i różni się w zależności od karty graficznej i modelu wentylatora. Dlatego podczas instalacji trzymajmy się dokładnie wskazówek z instrukcji obsługi.

Przed kupnem tego wentylatora sprawdźmy, czy zmieści się do naszej obudowy – jego długość wynosi aż 32 cm

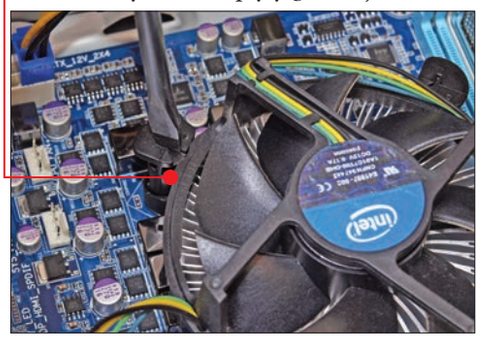
COOLERY NA PROCESOR



PRODUCENT, MODEL	ARCTIC FREEZER A30 (AMD) / I30 (INTEL)	COOLER MASTER HYPER TX3	SCYTHE GRAND KAMA CROSS	XIGMATEK GAIA SD1283
Obsługiwane podstawki procesora	Intel 1366, 1156, 775; AMD AM3, AM2, 939, 754	Intel 1366, 1156, 775; AMD AM3, AM2, 939, 754	Intel 1366, 1156, 775; AMD AM3, AM2, 939, 754	Intel 1366, 1156, 775; AMD AM3, AM2, 939, 754
Prędkość obrotowa / średnica wentylatora	300–1350 obr./min / 120 mm	800–2800 obr./min / 92 mm	500–1300 obr./min / 140 mm	800–1500 obr./min / 120 mm
Wymiary	139x100x161 mm	136x90x76 mm	177x140x137 mm	120x50x159 mm
Regulacja obrotów	PWM	PWM	PWM	PWM
Cena	**110 zł**	**90 zł**	**160 zł**	**120 zł**

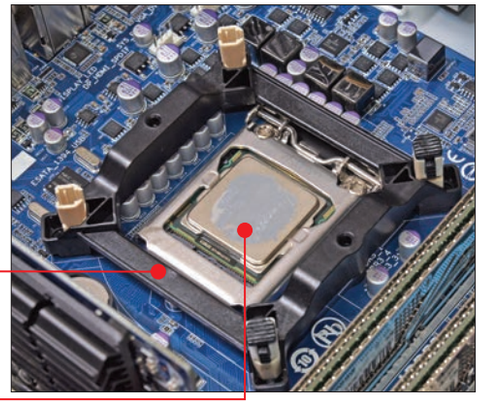
WYMIENIAMY UKŁAD CHŁODZĄCY CPU

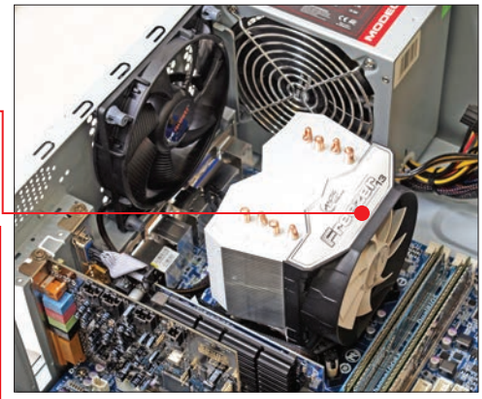
1 Demontujemy stary cooler. W przypadku fabrycznego chłodzenia Intel przekręcamy plastykowe zatrzaski śrubokrętem ● i odłączamy zasilanie wentylatora od płyty głównej.

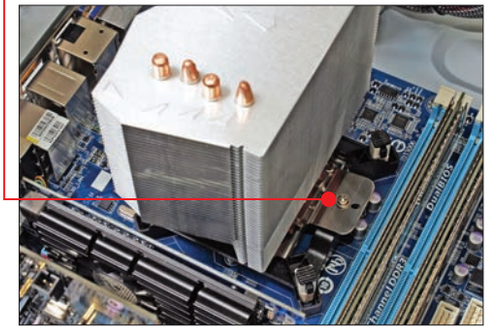


2 Sposób montażu układu chłodzącego zależy od konkretnego modelu, dlatego przeprowadzamy go zgodnie z instrukcją obsługi. W przypadku ARCTIC Freezer 13 i procesora Intel przykręcamy najpierw ramkę ● do płyty głównej. Nowe coolery mają zwykle naniesioną na blok chłodzący pastę termoprzewodzącą – dlatego usuwamy pozostałości starej pasty ● z procesora.

3 Układ chłodzący ustawiamy tak, by wentylator ● znajdował się od strony frontu obudowy, zapewnimy wtedy prawidłowy kierunek ruchu powietrza. Aby przykręcić cooler, musimy najpierw zdemontować wentylator. Za pomocą dwóch śrub ● przykręcamy radiator do ramki.







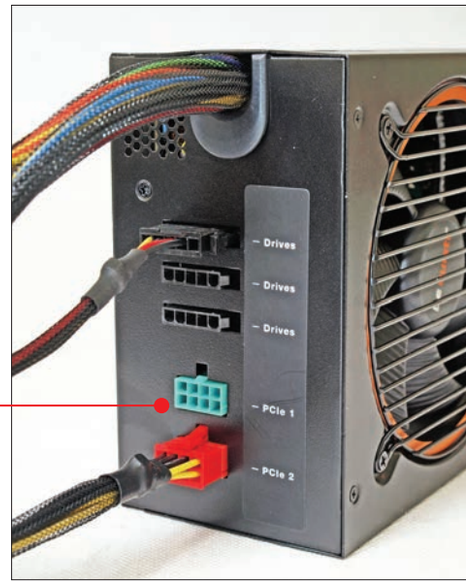
4 Instalujemy wentylator i podłączamy jego zasilanie do płyty głównej. Uruchamiamy komputer i sprawdzamy temperaturę procesora.

SPOSÓB NA ZASILACZ

Czasem bywa wyjątkowo nieznośny dla naszych uszu. Mowa o zasilaczu komputera, w którym znajduje się przynajmniej jeden wentylator. Osadzający się na łożyskach wentylatora kurz sprawia, że po jakimś czasie wentylator w zasilaczu zaczyna hałasować. Dodatkowo mocno lub długo eksploatowany zasilacz zaczyna z czasem piszczeć (powodem tego są uszkodzone cewki i kondensatory elektrolityczne).

Niestety, remont głośno działającego, starego zasilacza nie zawsze się opłaca, wymaga też otwarcia obudowy zasilacza i użycia lutownicy. Na ogół lepiej kupić nowy zasilacz, dobierając go idealnie do naszych potrzeb:

- Najważniejszym parametrem zasilacza jest **moc**. Im nasz komputer jest bardziej wydajny, tym moc zasilacza musi być wyższa. W typowych konfiguracjach wystarczy 400–500 W, komputery dla graczy potrzebują zdecydowanie większych zasilaczy – dokładna informacja o mocy zasilacza podana jest zwykle w instrukcji obsługi karty graficznej.
- Równie ważne jest **wyposażenie**. Zasilacz powinien mieć wszystkie potrzebne wtyczki połączeniowe, warto sprawdzić, czy wybrany model ma złącze do zasilania karty graficznej PCI Express 6 pin + 2 pin i wtyki do zasilania dysku twardego SATA.
- **Kultura pracy** zależy od zastosowanych wentylatorów – zasilacz powinien mieć duży (o średnicy minimum 12 centymetrów), wolnoobrotowy wentylator. Warto również kupić model z modułową konstrukcją ●. Dzięki niej do zasilacza podłączamy tylko te przewody, które nam są aktualnie potrzebne. Mniejszą wiązkę kabli łatwiej uporządkować, a dodatkowa przestrzeń i ład w obudowie pozytywnie wpływają na wymianę powietrza.



CICHE ZASILACZE

PRODUCENT, MODEL	BE QUIET! PURE POWER L8-530W	TACENS VALEO III 500W	OCZ STEALTHXSTREAM 2 500W	TACENS RADIX IV 450W
Standard ATX / filtr PFC	2.3 / tak, aktywny	2.2 / tak, aktywny	2.2 / tak, aktywny	2.2 / tak, aktywny
Moc znamionowa	530 W	500 W	500 W	450 W
Średnica / prędkość obrotowa wentylatora	12 cm / 1455 obr./min	14 cm (nie zawsze pracuje) / brak danych	12 cm / brak danych	12 cm / brak danych
Poziom hałasu przy obciążeniu 50%	17,2 dB	17 dB	brak danych	brak danych
Konstrukcja modułowa	tak	tak	nie	nie
Cena	320 zł	230 zł	210 zł	140 zł

>DYSK I OBUDOWA

Jedynym sposobem, by dysk twardy pracował bezgłośnie, jest kupno napędu SSD. Jeżeli nie stać nas na takie urządzenie, warto spróbować wyciszyć nasz stary dysk. Mamy kilka możliwości:

- **Gumowe dystanse** – ich użycie odizoluje dysk od obudowy, więc drgania dysku i stuki głowicy nie będą się przenosić. Warto zwrócić też uwagę na REVOLTEC RS033 ● (cena 35 złotych) – aluminiowe radiatory mocowane do ramy obudowy za pomocą gumy. Tak obudowany dysk montujemy w zatoce 5,25 cala, tuż obok napędu optycznego.
- **Specjalna obudowa** – skutecznym sposobem na wyciszenie dysku jest zamknięcie go w specjalnej obudowie, na przykład Scythe Himuro SCH-1000 ● (cena 91 złotych). Jest to solidne, idealnie spasowane, wykonane z aluminium pudełko na dysk, które przykręcamy w zatoce 5,25 cala. Aluminiowa obudowa odprowadza ciepło, dzięki temu zamknięty w niej dysk nie nagrzewa się.

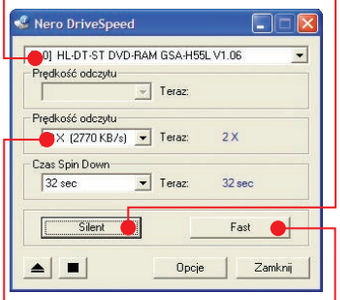
Część powierzchni obudowy możemy okleić też specjalną pianką (na przykład Spire SOUNDPAD). Niestety, mata wyciszająca jest izolatorem ciepła, pogarsza więc chłodzenie komputera. Fabrycznie wygłuszoną obudową jest na przykład Cooler Master Silencio 550

>CICHY NAPĘD

Wiele gier i programów wymaga, aby podczas ich działania w napędzie znajdowała się płyta CD/DVD. Szybko obracający się krążek często generuje jednak hałas nie do zniesienia. Na szczęście napęd optyczny można łatwo wyciszyć. Wystarczy zainstalować program z płyty Komputer Świata – na przykład Nero DriveSpeed **DVD-KOD: 053**.

1 Po instalacji i uruchomieniu aplikacji w napędzie umieszczamy dowolną płytę (jeśli mamy kilka napędów, wybieramy właściwy z listy ●).

2 Klikamy na ●. Program automatycznie znajdzie minimalną prędkość odczytu, przy której napęd nie hałasuje.



3 Jeśli się okaże, że prędkość kopiowania danych z płyty w tym trybie jest zbyt niska (dane wolno się kopiują), możemy ręcznie ustalić prędkość odczytu ● lub powrócić do opcji ●.

KURS CZĘŚĆ 1

EXCEL NIE JEST TRUDNY

W przeszłości znakiem rozpoznawczym księgowych były liczydła, za pomocą których dokonywano ręcznie obliczeń i przepisywano wyniki do tabel. DZIŚ WYSTARCZY DO TEGO KOMPUTEROWY ARKUSZ KALKULACYJNY, na przykład Excel

Fot. 3d_brained/Daboost/Dreamstime.com

ODCINKI KURSU: EXCEL 2010

Komputer Świat 3/2012 – KURS CZĘŚĆ 2
Formatowanie komórek arkusza

Komputer Świat 4/2012 – KURS CZĘŚĆ 3
Wstawianie wykresów i grafiki do arkusza

Komputer Świat 5/2012 – KURS CZĘŚĆ 4
Programowanie w języku Visual Basic for Applications (VBA)

>WARTO WIEDZIEĆ

- arkusz kalkulacyjny, na przykład Microsoft Excel, wyręczy nas i wykona nawet skomplikowane obliczenia za pomocą jednej formuły
- w formułach Excela możemy używać dodatkowych funkcji, które zastąpią ręczne wpisywanie różnych działań arytmetycznych i przyspieszą rozwiązanie konkretnego problemu

Pod nazwą arkusza kalkulacyjnego kryje się program komputerowy, w którym dane (nie tylko liczby – również tekst) przedstawione są w postaci specjalnych tabel. Dane liczbowe mogą być łatwo przetwarzane na różne sposoby – sumowane, odejmowane, możemy obliczać z nich średnie i inne parametry. Dlatego do najistotniejszych narzędzi tego typu aplikacji zaliczymy formuły, które pozwalają automatycznie przeliczać zawartość tabel. W formułach możemy używać funkcji będących skróconymi symbolami różnych działań. W poradniku Komputer Świat pokaże sposób posługiwania się formułami w Excelu. Poznamy zasady tworzenia formuł prostych i zagnieżdżonych, metody wprowadzania formuł do arkusza, a także kilka ciekawych funkcji, które wykorzystamy w swoich formułach. **jg**

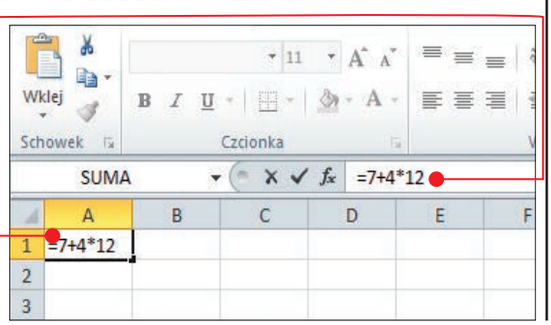
Posługiwanie się formułami i funkcjami Excela

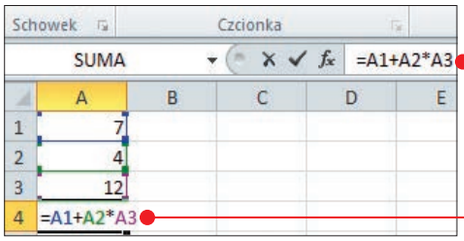
W celu ułatwienia obliczeń w arkuszach kalkulacyjnych, takich jak Excel, stosuje się tak zwane formuły, czyli równania, które wykonują różne działania matematyczne na wartościach zawartych we wskazanych komórkach tabeli. Formuły mogą zawierać odwołania do funkcji, czyli wcześniej zdefiniowanych formuł, wykonujących konkretne działania. Komputer Świat pokaże, jak posługiwać się formułami w Excelu.

WPISYWANIE FORMUŁ DO ARKUSZA

Aby dokonać obliczeń w dowolnym arkuszu Excela, musimy wprowadzić do niego odpowiednie formuły. Wpisujemy je bądź bezpośrednio do arkusza w wybranej komórce, bądź w wierszu poleceń. Formuła zawsze zaczyna się od znaku równości (=). Na przykład przedstawiona na ilustracji formuła mnoży 4 przez 12, a następnie dodaje do wyniku 7.

Ta formuła jest bardzo prosta i liczy bezpośrednio wynik na podstawie wpisanego działania arytmetycznego. Jednak taki sam wynik da formuła, w której zamiast cyfr podstawimy adresy komórek arkusza, za-

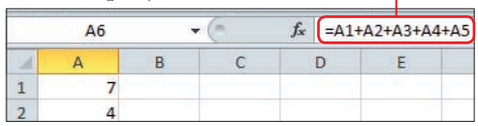




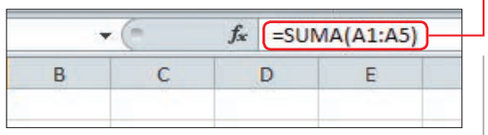
wierających wpisane wcześniej odpowiednie wartości.

Tak więc widzimy, że w formułach możemy posługiwać się zarówno liczbami, jak i adresami komórek, zawierających cyfry. Do zapisywania działań matematycznych służą tak zwane operatory (patrz ramka poniżej).

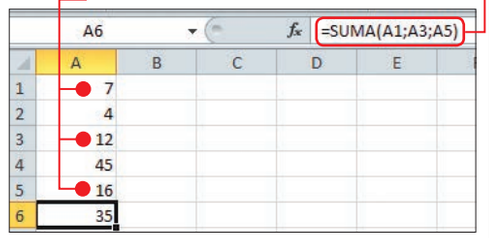
Kolejnym elementem formuł są funkcje, czyli uprzednio zdefiniowane formuły, które od razu wykonują pewne operacje na wartościach zawartych w komórkach arkusza bez konieczności ręcznego wpisywania poszczególnych działań. Prześledźmy działanie funkcji na prostym przykładzie. W naszej tabeli mamy pięć komórek, które chcemy podsumować. Możemy to zrobić ręcznie, wpisując formułę.



Możemy też to zrobić, wykorzystując gotową funkcję SUMA. Wtedy nie musimy wpisywać po kolei adresów wszystkich komórek, tylko formułę.



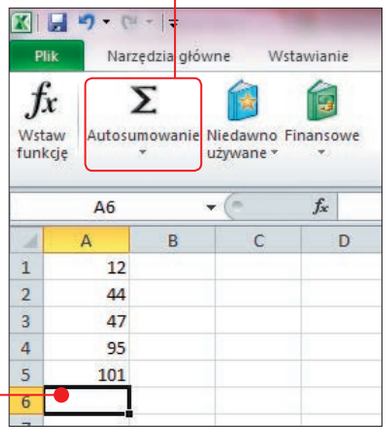
Jak widzimy, zapis formuły z gotową funkcją wygląda następująco `=SUMA(A1:A5)`. Składa się więc z obowiązkowego znaku równości (`=`), nazwy funkcji (`SUMA`) oraz argumentów funkcji ujętych w nawiasy (`(A1:A5)`). Argumentami w naszym przykładzie są adresy komórek od `A1` do `A5`. Pomiędzy nimi jest separator – znak dwukropka `:`. Oznacza on, że funkcja będzie działać dla całego zakresu komórek, czyli wszystkich komórek od `A1` do `A5`. Jeśli chcemy wpisać formułę, której wynikiem działania ma być zsumowanie tylko niektórych komórek w arkuszu, jako separatora użyjemy średnika `;`. Formuła z przykładu Komputer Świata będzie wyglądać tak. Zsumowana zostanie zawartość tylko trzech komórek podanych w formule.



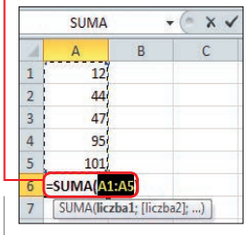
AUTOMATYCZNE WSTAWIANIE FORMUŁ I FUNKCJI

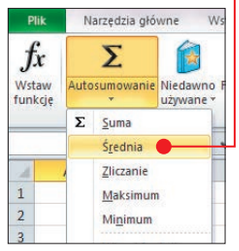
Excel umożliwia zautomatyzowanie procesu wstawiania niektórych formuł. Zobaczmy, jak skorzystać z jego możliwości i wstawić formułę za pomocą jednego przycisku.

1 W tabeli Komputer Świata chcemy podsumować kolumnę liczb. Ustawiamy kursor myszy w komórce, w której ma znaleźć się podsumowanie, i klikamy na.

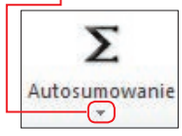


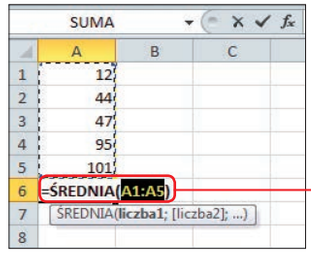
2 W komórce pojawi się formuła sumująca kolumnę. Wciskamy enter, żeby potwierdzić jej wstawienie.





3 W podobny sposób możemy wstawić inne popularne formuły. Ustawiamy kursor myszy w komórce, w której chcemy wstawić formułę, i klikamy na.

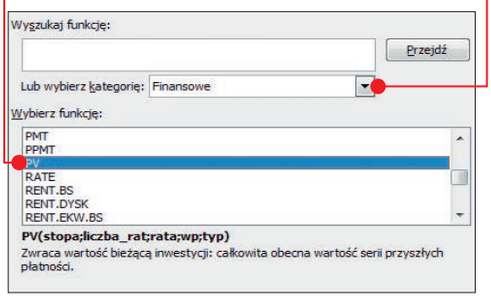




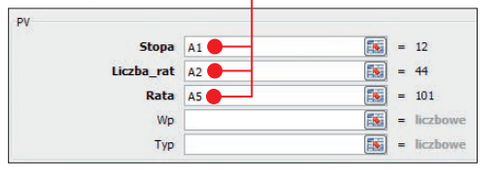
Następnie na rozwiniętej liście klikamy na nazwę formuły, którą chcemy wstawić, na przykład. Formuła pojawi się w zaznaczonej komórce. Jeśli odpowiada nam zakres komórek, wciskamy enter, żeby ją wstawić.

4 Aby wstawić do wybranej komórki jakąś funkcję, najpierw klikamy na komórkę, a następnie w menu klikamy na.

Otworzy się okno wyboru funkcji. Z listy wybieramy kategorię funkcji, którą chcemy wstawić, na przykład `Finansowe`. Następnie z listy wybieramy konkretną funkcję, na przykład `PV`.



Klikamy na `OK`. W kolejnym oknie wpisujemy argumenty wybranej funkcji, na przykład. W przykładzie Komputer Świata argumentami są adresy komórek, ale mogą to być też po prostu liczby.



Klikamy na `OK`. Funkcja zostanie wstawiona z odpowiednimi argumentami do wybranej komórki.

OPERATORY FORMUŁ

W formułach używamy kilku rodzajów operatorów. Najprostsze są operatory działań arytmetycznych.

OPERATORY ARYTMETYCZNE

- `+` – dodawanie (`2+5`)
- `*` – mnożenie (`2*5`)
- `/` – dzielenie (`2/5`)
- `-` – odejmowanie (`2-5`)
- `%` – procent (`20%`)
- `^` – potęgowanie (`2^5`)

Inną grupą operatorów są operatory porównawcze, zwracające wartości logiczne – PRAWDA lub FAŁSZ.

OPERATORY PORÓWNAWCZE

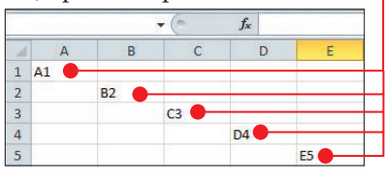
- `=` – jest równe (`A12=C12`)
- `>` – jest większe niż (`A12>C12`)
- `<` – jest mniejsze niż (`A12<C12`)
- `>=` – jest większe lub równe (`A12>=C12`)
- `<=` – jest mniejsze lub równe (`A12<=C12`)
- `<>` – jest nierówne (`A12<>C12`)

Poza wymienionymi są jeszcze dodatkowe rodzaje operatorów:

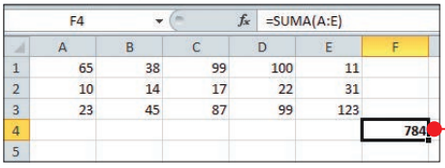
- `&` – operator łączenia dwóch łańcuchów tekstowych (`"Jacek " & "Grabowski"`)
- `:` – operator zakresu komórek (`A12:B12`)
- `;` – operator składania odwołań (`A12;B12`)

ODWOŁANIA DO KOMÓREK W FORMUŁACH

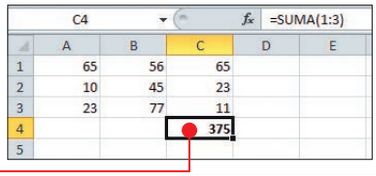
Aby formuła działała prawidłowo, musi mieć prawidłowo wpisane argumenty, czyli adresy komórek. Domyślnie Excel używa prostego stylu adresowania komórek, w którym adres składa się z litery określającej kolumnę arkusza i liczby określającej wiersz Na ilustracji widzimy adresy pięciu komórek, wpisane bezpośrednio do nich.



W niektórych przypadkach możemy też używać adresów skróconych. W przykładzie Komputer Świata widzimy, że formuła `=SUMA(A:E)` powoduje podliczenie wszystkich komórek w kolumnach od A do E, niezależnie do tego, w którym wierszu się znajdują.



Analogicznie formuła `=SUMA(1:3)` podliczy wszystkie komórki w wierszach od 1 do 3.



ODWOŁANIA WZGLĘDNE

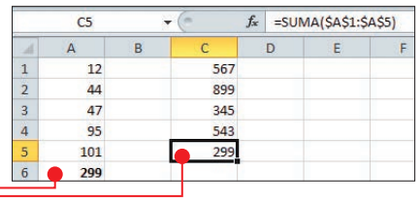
Domyślnie Excel uznaje odwołania do komórek wpisane w formułach za tak zwane odwołania względne. Jeśli skopiujemy komórkę z formułą zawierającą takie odwołanie, automatycznie zostanie ono dopasowane do nowego położenia skopiowanej komórki i adresy komórek w formule zmienią się.

ODWOŁANIA BEZWZGLĘDNE

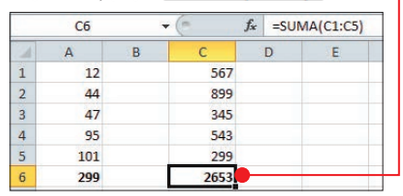
Jeśli potrzebujemy formuły, która nie zmieni odwołań po skopiowaniu do innej komórki, zastosujemy specjalny sposób adresowania. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

1 W przykładzie Komputer Świata mamy znaleźć sumę wszystkich liczb w kolumnie i przenieść niezmieniony wynik do dwóch kolejnych kolumn. Jeśli wpiszemy formułę `=SUMA(A1:A5)`, zostanie ona zmieniona podczas przenoszenia zgodnie z zasadami odwołań względnych.

2 Wpisujemy więc formułę `=SUMA($A$1:$A$5)`, która podsumuje nam kolumnę liczb, ale dzięki odpowiedniemu zaadresowaniu komórek po przeniesieniu nie zostanie zmieniona. Znak dolara (`$`) przed symbolem kolumny i wiersza zablokuje odwołania niezależnie od miejsca położenia formuły. Po przeniesieniu do następnej kolumny wynik działania nie zmieni się – formuła wciąż podlicza komórki od `A1` do `A5`.



3 Następnie w ostatnią komórkę kolumny możemy wpisać na przykład nową, względną formułę sumującą – `=SUMA(C1:C5)`.



Dzięki tej sztuczce możemy kopiować niezmienione wyniki działań z różnych komórek arkusza.

ODWOŁANIA MIESZANE

W Excelu możemy stosować także mieszane odwołania – na przykład kolumnę adresujemy względnie, a wiersz bezwzględnie. Zastosujemy do tego formułę `=SUMA(A$1:A$5)`. Gdziekolwiek jej nie przeniesiemy, zawsze będzie sumowała liczby z wierszy 1–5, choć odwołania do kolumn zmienią się zgodnie z adresowaniem względnym. Analogicznie możemy adresować bezwzględnie tylko kolumnę, a wiersz pozostawić zaadresowany względnie.

Ciekawe funkcje w Excelu i sposób ich zastosowania

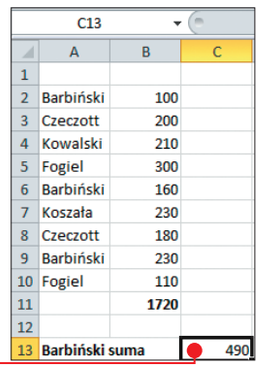
Po opanowaniu podstawowych zasad stosowania formuł w arkuszach możemy przejść do praktycznego wykorzystania formuł podczas liczenia. Aby ułatwić sobie pracę, w naszych formułach użyjemy gotowych funkcji, które w dodatku będziemy zagnieżdżać, czyli zwielokrotniać ich działanie. Zobaczmy, jakich funkcji możemy użyć w naszych formułach i co osiągniemy za ich pomocą.

FUNKCJE LOGICZNE SUMA.JEŻELI I LICZ.JEŻELI

Wśród funkcji Excela istotną rolę pełnią tak zwane funkcje logiczne, zwracające określoną wartość wtedy, gdy spełnione są zadane warunki. Komputer Świat pokaże, jak ich używać.

1 W przykładowym arkuszu mamy listę wpłat dokonanych w różnych terminach przez kilka osób. Chcielibyśmy podsumować jedynie osoby o nazwisku Barbiński. Użyjemy do tego funkcji `SUMA.JEŻELI`.

2 Najpierw zaznaczamy kliknięciem komórkę, w której chcemy umieścić wynik podsumowania wpłat osoby o nazwisku Barbiński. Następnie wpisujemy w niej formułę.



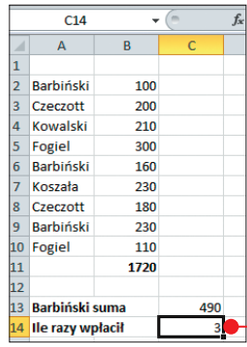
Argumentami tej funkcji po kolei są – zakres komórek zawierających nazwiska (`A2:A10`), ciąg znaków reprezentujący wybrane nazwisko (`"barbiński"`) i zakres komórek zawierających sumy wpłat (`B2:B10`). Pan Barbiński wpłacił dla nas `490` zł.

3 Jeśli w tej samej tabeli chcemy na przykład policzyć, ile razy Barbiński wpłacił dla nas pieniądze, użyjemy funkcji `LICZ.JEŻELI`.

```
=SUMA.JEŻELI(A2:A10;"barbiński";B2:B10)
```

```
=LICZ.JEŻELI(A2:A10;"barbiński")
```

Klikamy na komórkę, w której ma się znaleźć wynik obliczenia, i wprowadzamy formułę. Argumentami tej funkcji są: zakres komórek, których ona dotyczy, oraz ciąg znaków, w przykładzie Komputer Świata nazwisko pana Barbińskiego. Warto zwrócić uwagę, że pisownia nazwiska nie ma znaczenia: czy napiszemy je z wielkiej, czy z małej litery – funkcja zadziała tak samo. W komórce pojawi się prawidłowy wynik – pan Barbiński wpłacił dla nas pieniądze trzykrotnie.



ZAGNIEŻDŻANIE FUNKCJI: FUNKCJE JEŻELI, ZAOKR I ŚREDNIA

Funkcje logiczne Excela możemy zagnieżdżać, to znaczy tworzyć formuły, w których ujmiemy wiele funkcji, uzależniając wynik działania formuły od wyniku działania funkcji. Pamiętajmy, że nie możemy zagnieździć więcej, jak siedem poziomów funkcji. Zobaczmy, jak zagnieżdżać funkcje w formule.

1 W przykładzie Komputer Świata zakładamy, że jeżeli pan Barbiński wpłacił więcej niż 400 złotych, to należy mu się rabat w wysokości średniej sumy wszystkich wpłat zaokrąglonej do liczby całkowitej. Sprawdzimy to za pomocą jednej formuły zagnieżdżonej. Klikamy na komórkę, w której ma się znaleźć wynik obliczeń, i wpisujemy formułę.

```
=JEŻELI(SUMA.JEŻELI(A2:A10;"Barbiński";B2:B10)>400;ZAOKR(ŚREDNIA(B2:B10);0);0)
```

2 W skład tej formuły wchodzi kilka funkcji. Funkcja JEŻELI uzależnia wynik działania formuły od wyniku działania zawartej w niej funkcji. Argumentami (oddzielonymi średnikami) są: warunek, od którego jest uzależniony wynik formuły (SUMA.JEŻELI(A2:A10;"Barbiński";B2:B10)>400 – wyliczenie ogólnej sumy wpłat pana Barbińskiego i sprawdzenie, czy jest większa od 400 złotych), działanie, gdy warunek jest spełniony (ZAOKR(ŚREDNIA(B2:B10);0) – zaokrąglona średnia z wszystkich wpłat) i działanie, gdy warunek nie jest spełniony, a więc wpłaty pana Barbińskiego nie są większe od 400 złotych (0 – nic nie rób). Argumentem funkcji ŚREDNIA jest zakres komórek, z których wyliczamy średnią wartość. Argumentami funkcji ZAOKR jest dowolne działanie, którego wynik ma być zaokrąglony, oraz liczba cyfr po przecinku – w przykładzie Komputer Świata 0, co oznacza, że wynik działania funkcji ŚREDNIA zostanie zaokrąglony do liczby całkowitej.

2	Barbiński	100		
3	Czeczott	200		
4	Kowalski	210		
5	Fogiel	300		
6	Barbiński	160		
7	Koszała	230		
8	Czeczott	180		
9	Barbiński	230		
10	Fogiel	110		
11		**1720**		
12	**Nagroda dla Barbińskiego**			

FUNKCJE TEKSTOWE: ZŁĄCZ.TEKSTY I Z.WIELKIEJ.LITERY

Mimo że Excel jest programem obliczeniowym, niektóre jego funkcje dotyczą także zawartości tekstowej komórek. Zobaczmy, jak można operować tekstami w arkuszu kalkulacyjnym.

1 Teksty z dwóch osobnych komórek możemy łatwo złączyć w jeden, używając funkcji ZŁĄCZ.TEKSTY. W przykładzie Komputer Świata mamy tabelę, w której imiona i nazwiska klientów wpisane są w osobnych komórkach. Formuła zwróci nam imię i nazwisko w postaci jednego ciągu znaków. Między adresami komórek zawierających tekst wstawiona jest spacja w cudzysłowach (A1;" ";B1), dzięki czemu wyrazy nie będą ze sobą sklejone, ale oddzielone spacją.

```
=ZŁĄCZ.TEKSTY(A1;" ";B1)
```

C1: =ZŁĄCZ.TEKSTY(A1;" ";B1)

	A	B	C
1	Stanisław	Barbiński	Stanisław Barbiński
2	Franciszek	Fogiel	
3	Adrianna	Burkało	

2 W tabeli z poprzedniego przykładu ktoś omyłkowo wpisał nazwisko i imię pana Barbińskiego z małych liter. Możemy to skorygować, używając funkcji Z.WIELKIEJ.LITERY. Użyjemy zagnieżdżonej formuły. Łączy ona teksty i od razu zamienia małą literę na początku każdego wyrazu na wielką. Argumentem funkcji Z.WIELKIEJ.LITERY może być tylko jeden adres komórki, dlatego użyliśmy tej funkcji dwa razy, osobno dla każdego wyrazu.

C1: =ZŁĄCZ.TEKSTY(Z.WIELKIEJ.LITERY(A1);" ";Z.WIELKIEJ.LITERY(B1))

	A	B	C
1	stanisław	barbiński	Stanisław Barbiński
2	Franciszek	Fogiel	

```
=ZŁĄCZ.TEKSTY(Z.WIELKIEJ.LITERY(A1);" ";Z.WIELKIEJ.LITERY(B1))
```

OBLICZANIE WARTOŚCI INWESTYCJI I RAT: FUNKCJE FV I PMT

Inną ciekawą grupą funkcji są funkcje finansowe. Pozwalają one na przykład obliczać różne parametry pożyczek i lokat finansowych. Zobaczmy, jak z nich korzystać. **Uwaga!** Ujemne wartości występują w przypadku, gdy mamy do czynienia z odpływem gotówki. Na przykład wpłata do funduszu jest odpływem, a więc będzie miała wartość ujemną.

1 Jeżeli chcemy obliczyć przyszłą wartość lokaty na podstawie stałej stopy procentowej i stałych wpłat, zrobimy to za pomocą funkcji FV. W przykładzie Komputer Świata pan Barbiński wpłacił do banku 1200 złotych na rok przy oprocentowaniu 8 procent w skali rocznej. Dodatkowo co miesiąc ma zamiar wpłacać 100 złotych. Aby obliczyć, jaką wartość będzie miała jego lokata po roku, wpisujemy formułę. Argumentami funkcji FV są kolejno: miesięczna stopa procentowa (roczna/12 miesięcy), liczba rat (12), wpłata miesięczna (-100 – bo to odpływ gotówki do inwestycji) i kapitał początkowy (-1200, bo to też odpływ gotówki). Wynikiem jest .

```
=FV(B3/12;12;-B2;-B1)
```

B5: =FV(B3/12;12;-B2;-B1)

	A	B	C	D
1	Pierwsza wpłata	1200		
2	Kolejne wpłaty miesięczne	100		
3	Oprocentowanie w skali roku	8%		
4				
5	**Wartość lokaty po roku**	**2 544,59 zł**		
6				

2 Jeżeli wzięliśmy pożyczkę i chcemy obliczyć wysokość miesięcznej raty przy stałym oprocentowaniu i regularnych spłatach rat, użyjemy funkcji PMT. W przykładzie Komputer Świata pan Barbiński zaciągnął w banku pożyczkę w wysokości 15 000 złotych, którą będzie spłacał w miesięcznych ratach oprocentowanych 18 procent w skali roku. Aby dowiedzieć się, jaka będzie wysokość miesięcznej raty, wpisujemy formułę. Argumentami funkcji PMT są – stopa/12 (bo roczna), ilość rat (24, bo dwa lata) i wysokość pożyczki. Otrzymujemy wynik (znów ujemny, bo wpłacanie rat to odpływ gotówki).

```
=PMT(B3/12;B2;B1)
```

B5: =PMT(B3/12;B2;B1)

	A	B	C
1	Kwota pożyczki	15000	
2	Ilość rat	24	
3	Oprocentowanie roczne	18%	
4			
5	**Wysokość raty**	**-748,86 zł**	

Fot. Victor Habbick/Cobalt88/Dreamstime.com

Z KOMPUTEREM ZA PAN BRAT

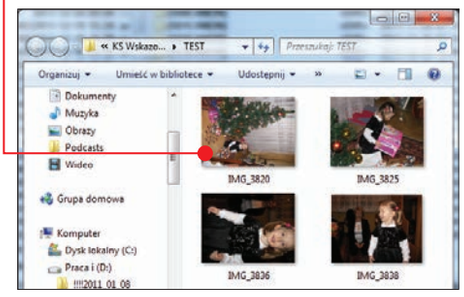
Komputer najczęściej służy nam do przeglądania internetu, przygotowywania dokumentów, gromadzenia zdjęć. Jego obsługa nie jest trudna, ale WIELE CZYNNOŚCI MOŻNA DODATKOWO SOBIE UŁATWIĆ I ZAUTOMATYZOWAĆ. Komputer Świat prezentuje jedenaście praktycznych wskazówek USPRAWNIAJĄCYCH PRACĘ z pakietem Microsoft Office, korzystanie z globalnej sieci, a także z pożytecznych opcji zaszytych w systemie operacyjnym Windows

ZDJĘCIA DOBRZE ZORIENTOWANE

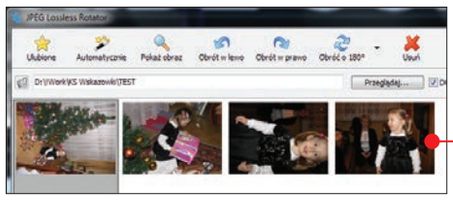
NA DVD 2/2012

Windows XP/Vista/7 i JPEG Lossless Rotator

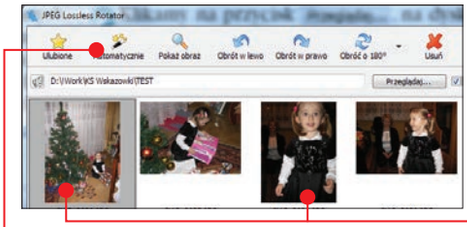
Kiedy robimy zdjęcia, aparat trzymamy w pionie bądź w poziomie. To powoduje, że niektóre zdjęcia po skopiowaniu do komputera są nieprawidłowo obrócone. Wiele programów do przeglądania cyfrowych fotografii na komputerze, takich jak Picasa czy IrfanView, automatycznie potrafi obracać zdjęcia do prawidłowej orientacji na podstawie tak zwanych danych EXIF zapisanych w zdjęciu przez aparat. Funkcji tej brakuje w wielu telewizorach czy odtwarzaczach DVD z opcją wyświetlania cyfrowych fotek. Na szczęście niepoprawnie zorientowane zdjęcia możemy automatycznie obrócić za pomocą JPEG Lossless Rotator (DVD-KOD: 044) z płyty Komputer Świata.



1 Instalujemy i uruchamiamy JPEG Lossless Rotator. W oknie programu klikamy na przycisk Options i wybieramy Polish.



2 Klikamy na przycisk Przeglądaj..., na dysku wskazujemy folder ze zdjęciami, które chcemy poprawić, i klikamy na OK. Zdjęcia ze wskazanego folderu zostaną wczytane do programu.

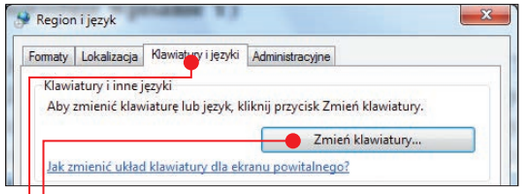


3 Aby automatycznie znaleźć niepoprawnie zorientowane zdjęcia i je obrócić, klikamy na i w kolejnym oknie na Tak. Wczytane do programu zdjęcia zostaną obrócone i nadpisane na dysku.

WYŁĄCZAMY SKRÓT ZMIENIAJĄCY UKŁAD KLAWIATURY

Windows XP/Vista/7

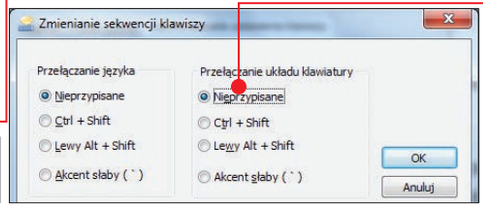
Domyślnie w Windows XP, Vista oraz Windows 7 włączony jest skrót przełączający układ klawiatury między Polski (programisty) a mniej popularnym Polski (214). Skrót ma kombinację klawiszy ctrl shift, który używany jest na przykład w edytorach tekstów (pozwala szybko zaznaczać całe akapity). Zobaczmy, jak wyłączyć skrót niepotrzebnie przełączający układ klawiatury.



1 Klikamy na i Panel sterowania. W nowym oknie wybieramy .

2 Następnie klikamy na i , a w kolejnym oknie na zakładkę Zaawansowane ustawienia klawiszy i przycisk Zmień sekwencję klawiszy....

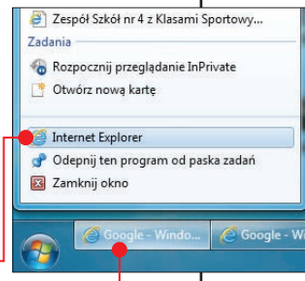
3 W kolejnym oknie klikamy na i akceptujemy wprowadzone zmiany, klikając dwa razy na przycisk OK. W ten sposób skrót do zmiany układu klawiatury zostanie wyłączony.



URUCHAMIAMY WIELE OKIEN JEDNEGO PROGRAMU

Windows 7

W Windows XP oraz Viście kliknięcie na ikonę na pasku Szybkie uruchamianie powoduje otwarcie nowego okna aplikacji niezależnie, czy jest ono aktualnie uruchomione w systemie. W Windows 7 mechanizm ten uległ zmianie. Kliknięcie na ikonę lub etykietę aplikacji, która już wcześniej została otwarta w Windows, powoduje tylko przywołanie otwartego okna. Aby sprawnie uruchamiać wiele okien tej samej aplikacji, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na ikonę lub etykietę widoczną na pasku Szybkie uruchamianie i z menu wybrać nazwę programu, na przykład .



BEZ HASŁA PO WZNOWIENIU WINDOWS

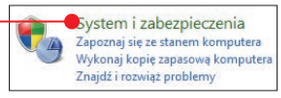
Windows XP/Vista/7

Windows potrafi samodzielnie przechodzić w tryb uśpienia po pewnym czasie bezczynności. System możemy również uśpić, wciskając odpowiedni przycisk na klawiaturze ,

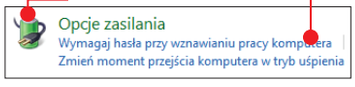
a na przykład w laptopie zamykając ekran bez wyłączenia komputera. Wznowienie pracy Windows spowoduje podniesienie ekranu w laptopie lub wciśnięcie przycisku do uruchamiania komputera. Jednak aby korzystać z systemu, będziemy musieli podać hasło do naszego konta .

Kiedy tylko my lub zaufani domownicy korzystają z peceta, wtedy funkcja logowania się do Windows po wznowieniu pracy systemu może przeszkadzać. Jedynie w takiej sytuacji warto ją wyłączyć. Zobaczmy, jak to zrobić w systemie Windows 7.

1 Klikamy na , Panel sterowania, a następnie na .



2 W kolejnym oknie odnajdujemy ikonę i klikamy przy niej na .



3 Następnie kliknięciem zaznaczamy pole Nie wymagaj hasła i klikamy na przycisk Zapisz zmiany. Od tej pory po wznowieniu komputera ze stanu uśpienia Windows uruchomi się bez konieczności podawania hasła.

FILMY Z YOUTUBE W USTALONEJ JAKOŚCI

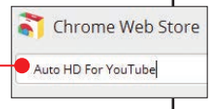
NA DVD 2/2012

Chrome/YouTube

Filmy w serwisie YouTube domyślnie odtwarzają się w rozdzielczości 360p (360 pikseli w pionie) . Jednak wiele klipów zamieszczonych na tej stronie ma lepszą jakość . Żeby oglądać filmy z YouTube w wysokiej rozdzielczości, należy ręcznie zmienić rozdzielczość odtwarzanego filmu albo skorzystać z przeglądarki Google Chrome (DVD-KOD: 034) i dodatku Auto HD For YouTube automatycznie wczytującego filmy w ustalonej przez nas rozdzielczości.

1 Instalujemy i uruchamiamy Google Chrome. W prawym górnym rogu programu klikamy na , Narzędzia i Rozszerzenia. W wyświetlonym oknie przeglądarki wybieramy Pobierz więcej rozszerzeń.

2 Następnie w pole wyszukiwania wpisujemy , na klawiaturze wciskamy enter.



3 Po chwili klikamy na , a w kolejnym oknie na Zainstaluj.

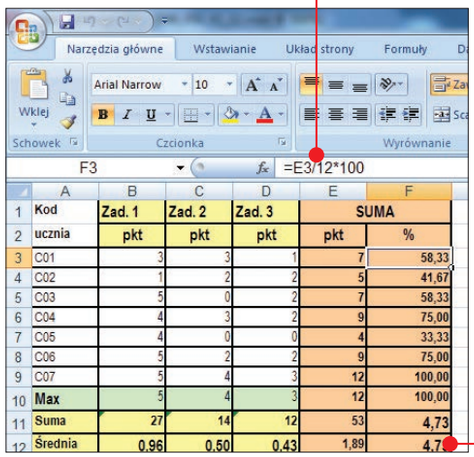
4 Przy domyślnych ustawieniach zainstalowanego dodatku filmy będą wczytywane w rozdzielczości 720p lub w wyższej, która jest dostępna dla danego klipu.

>

WSTAWIAMY DO DOKUMENTU AKTYWNĄ TABELĘ Z EXCELA

Word 2007/2010

Edytor Word przeznaczony jest do tworzenia dokumentów. Możemy w nim również wstawiać tabele. Jednak do ich tworzenia znacznie lepiej sprawdza się arkusz kalkulacyjny Excel, który udostępnia funkcje automatyzujące niektóre działania matematyczne, tekstowe czy logiczne.

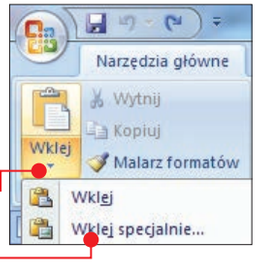


	A	B	C	D	E	F
1	Kod	Zad. 1	Zad. 2	Zad. 3	SUMA	
2	ucznia	pkt	pkt	pkt	pkt	%
3	C01	3	3	1	7	58,33
4	C02	1	2	2	5	41,67
5	C03	5	0	2	7	58,33
6	C04	4	3	2	9	75,00
7	C05	4	0	0	4	33,33
8	C06	5	2	2	9	75,00
9	C07	5	4	3	12	100,00
10	Max	5	4	3	12	100,00
11	Suma	27	14	12	53	4,73
12	Średnia	0,96	0,50	0,43	1,89	4,73

Tabele z programu Excel możemy umieścić w Wordzie, zwyczajnie je kopiując. Ale znacznie praktyczniejszą metodą jest osadzanie aktywnych tabel z Excela w dokumencie tekstowym. Dzięki temu zmiany w tabeli widocznej w Wordzie będziemy mogli nanosić w arkuszu Excel, zachowując przy tym możliwość korzystania z funkcji i wszystkich opcji arkusza kalkulacyjnego. Zobaczmy zatem, jak w dokument Word wstawić aktywną tabelę i ją aktualizować.

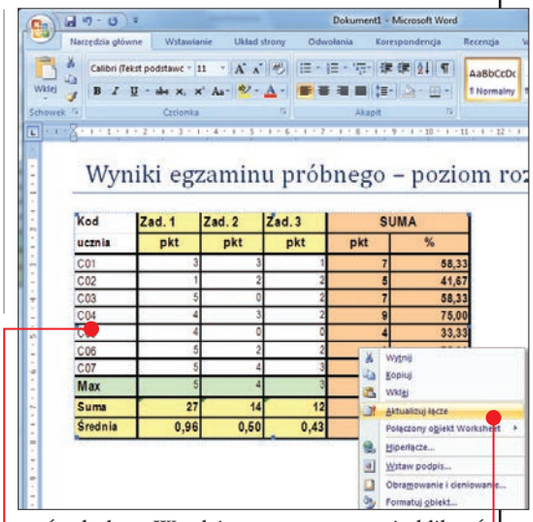
1 W pierwszym etapie tworzymy tabelę w programie Excel i wykonujemy w niej wszystkie niezbędne operacje, na przykład sumowanie danych czy wyliczanie średniej. Zaznaczamy przygotowaną tabelę i kopiujemy ją do schowka systemowego za pomocą przycisków Ctrl C.

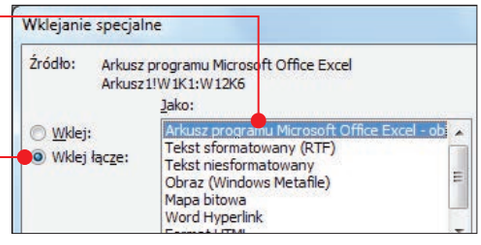
2 W kolejnym kroku tworzymy dokument w programie Word, ustawiamy kursor myszy w miejscu, w którym ma być widoczna tabela. Klikamy na Wklej i z rozwiniętego menu wybieramy Wklej specjalnie....



3 W nowym oknie klikamy na Wklej łącze:, i przycisk OK. Tabela zostanie wklejona do dokumentu tekstowego.

4 Aby edytować wstawioną tabelę, należy na nią dwa razy kliknąć – otworzy się wówczas arkusz kalkulacyjny Excel, w którym będziemy mogli dokonać zmian i je zapisać. Aby zaktualizować tabelę w Wordzie, wystarczy na nią kliknąć prawym przyciskiem myszy i z wyświetlonego menu wybrać Aktualizuj łącze.



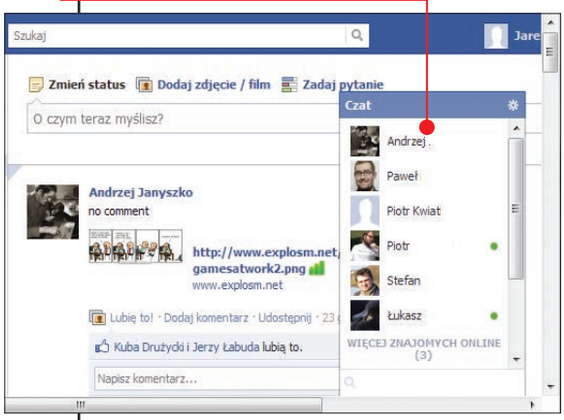


KORZYSTAMY Z CZATU NA FACEBOOKU ZA POMOCĄ ZEWNĘTRZNEGO KOMUNIKATORA

NA DVD 2/2012

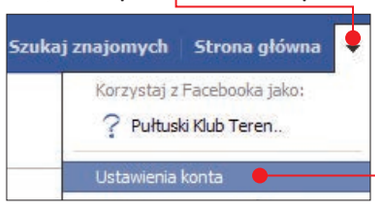
AQQ/Facebook

Serwis społecznościowy Facebook umożliwia szybką wymianę informacji między znajomymi za pomocą czatu. Jest on dostępny po zalogowaniu się do swojego konta w dowolnej przeglądarce WWW, ale niedostępny po wyłączeniu przeglądarki. Zdecydowanie wygodniej rozmawiać na czacie Facebooka za pomocą zewnętrznych aplikacji. Umożliwia to multikomunikator AQQ (DVD-KOD: 002), który znajdziemy na płycie Komputer Świata.

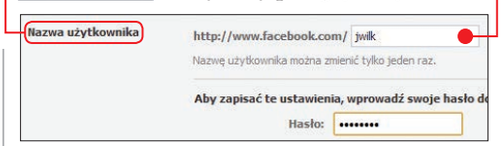


KONFIGURUJEMY KONTO FACEBOOKA

1 Logujemy się na swoje konto w serwisie Facebook, klikamy na i z menu wybieramy Ustawienia konta.



2 Klikamy na, a następnie w pole wpisujemy skróconą nazwę użytkownika. Niżej podajemy hasło do naszego konta i klikamy na Zapisz zmiany. Zamykamy przeglądarkę WWW.

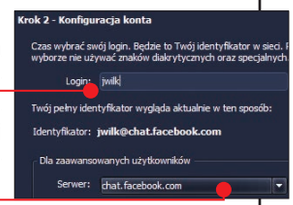


KONFIGURUJEMY KOMUNIKATOR

1 Z płyty instalujemy i uruchamiamy AQQ. W oknie komunikatora z menu Program wybieramy Ustawienia i w nowym oknie klikamy na ikonę Konta.

2 Potem wybieramy Nowe konto, zaznaczamy Chcę dodać już istniejące konto AQQ, Jabber lub Tlen, klikamy na Dalej >>.

3 W kolejnym kroku w pole wpisujemy swój login do konta facebook, z rozwijanej listy poniżej wybieramy.



4 Klikamy na Dalej >>, w kolejnym oknie uzupełniamy hasło do naszego konta na facebooku, klikamy na Dalej >> i Zakończ.

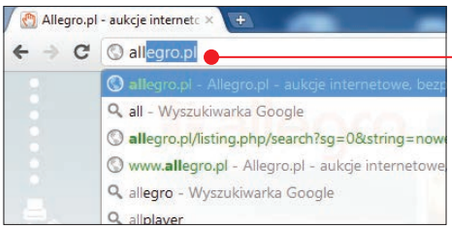
5 W ten sposób obsługa czatu z facebooka zostanie dodana do komunikatora AQQ, a lista kontaktów z serwisu społecznościowego automatycznie zaimportowana do programu.

SPRAWNE WYSZUKIWANIE W GOOGLE CHROME

Google Chrome

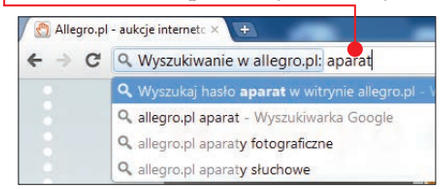
Przeglądarka Google Chrome udostępnia mechanizm usprawniający wyszukiwanie w serwisach internetowych. Dzięki niemu zamiast wczytywać strony WWW, na przykład serwisu Allegro, przed wyszukiwaniem w nim frazy, możemy od razu wyświetlać wyniki wyszukiwania.

Korzystanie z wyszukiwarek w Google Chrome jest niezwykle łatwe. Wystarczy w pole adresu wpisać pierwsze litery adresu internetowego wybranego serwisu WWW.

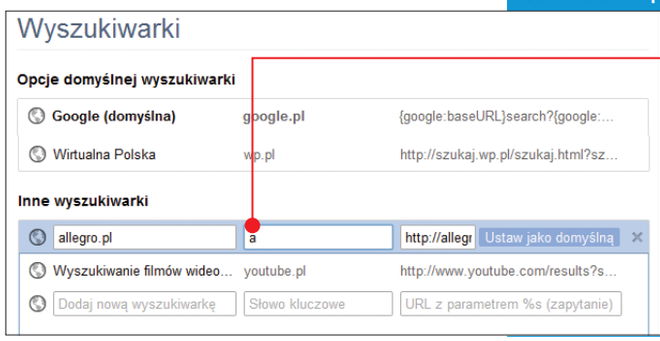


Kiedy pojawi się właściwa podpowiedź, wciskamy przycisk tab i wpisujemy frazę, którą chcemy wyszukać, oraz wciskamy enter.

Uwaga! Przed pierwszym skorzystaniem



z mechanizmu ułatwiającego wyszukiwanie należy chociaż raz skorzystać z wyszukiwarki w danym serwisie.

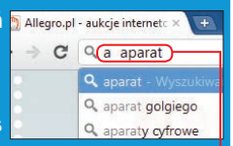


Komputer Świat radzi: OPTYMALIZUJEMY WYSZUKIWANIE

Opcję ułatwiającą wyszukiwanie w różnych serwisach możemy skonfigurować na przykład w ten sposób, aby tylko wpisaniem jednej litery przed szukaną frazą ustalać właściwą wyszukiwarkę.

1 Aby to zrobić, w przeglądarce klikamy na i z menu wybieramy Opcje.

2 W oknie ustawień Chrome klikamy na przycisk Zarządzaj wyszukiwarkami, a następnie na adres serwisu z wyszukiwarką, którą chcemy skonfigurować. W środkowe pole wpisujemy literę, która będzie inicjowała wyszukiwanie w tym serwisie, i zatwierdzamy zmiany, wciskając enter.

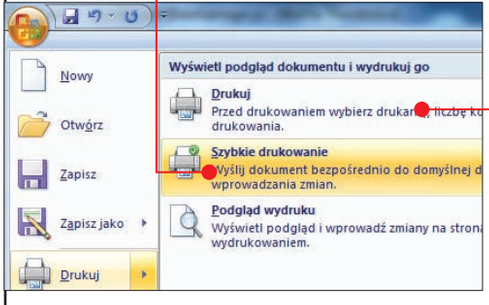


3 W opisanym przez Komputer Świat przykładzie, aby skorzystać z wyszukiwarki w serwisie Allegro, wystarczy wpisać literę i frazę oddzieloną spacją oraz wcisnąć enter.

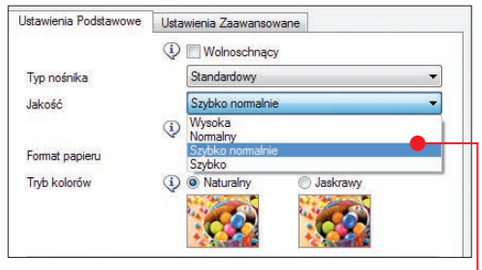
DRUKUJEMY OSZCZĘDNIE

Windows XP/Vista/7

Standardowe ustawienia drukarki uruchamiane na przykład w Microsoft Word opcją powodują, że nasze urządzenie drukuje dokument w standardowym trybie. Kiedy chcemy wybrać druk szybki, oszczędzający tusz lub dokładny, za każdym razem musimy wybrać opcję, kliknąć na przycisk Właściwości i w ustawieniach drukarki zmieniać jakość wydruku. Jeśli najczęściej drukujemy w trybie oszczędnym, warto skonfigurować drukarkę, aby domyślnie drukowała z takimi ustawieniami. Zobaczmy, jak to zrobić.

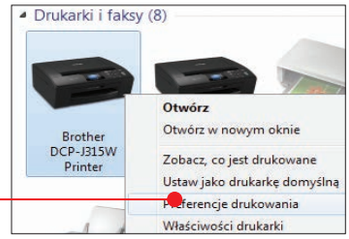


1 Z menu wybieramy Urządzenia i drukarki. W otwartym oknie prawym przyciskiem myszy klikamy na domyślną drukarkę, której chcemy zmienić opcje, i z wyświetlonego menu wybieramy.



2 W oknie preferencji drukowania drukarki zmieniamy jakość wydruku i zatwierdzamy zmiany kliknięciem na OK. Od tej pory wszystkie dokumenty wysyłane do drukarki będą drukowane domyślnie w ustalonej przez nas jakości.

Uwaga! Opisana metoda zmiany ustawień drukarki jest uniwersalna. Ale należy pamiętać, że każde urządzenie ma inny niż przedstawiony powyżej panel preferencji drukowania.



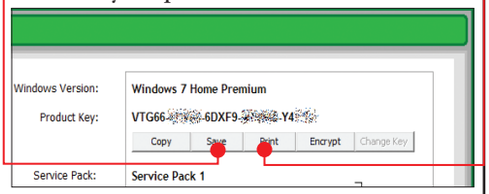
JAK ODCZYTAĆ NUMER SERYJNY WINDOWS

Windows XP/Vista/7

NA DVD 2/2012

Numer seryjny do systemu operacyjnego znajdziemy na takiej lub podobnej naklejce umieszczonej na obudowie komputera. Zdarza się, że naklejka zniszczy się, a zapisany na niej numer staje się nieczytelny. Numer seryjny Windows możemy odczytać również z systemu operacyjnego za pomocą WinkeyFinder (DVD-KOD: 078). Program wystarczy uruchomić – w głównym oknie zostanie wyświetlony numer seryjny do naszego systemu. Klikając na i postępując według wyświetlanych wskazówek, możemy zapisać numer w pliku tekstowym, a po kliknięciu na wydrukować go.

Uwaga! Numer seryjny jest przypisany do naszej licencji i nie można go udostępniać osobom trzecim czy też publikować w internecie.

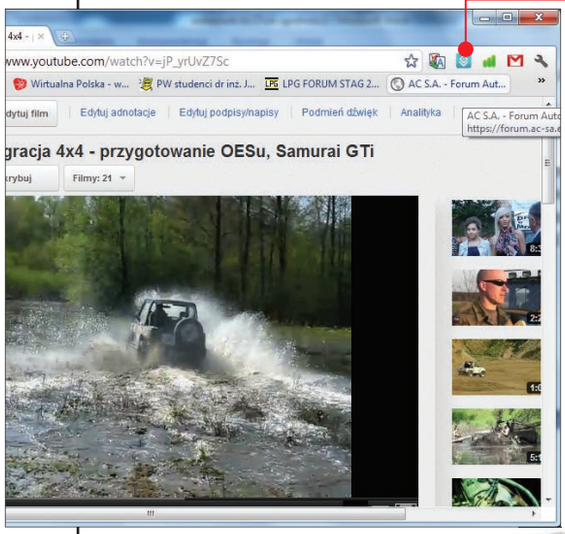


ZAPIS FILMÓW Z WWW

NA DVD 2/2012

Framework Video Downloader

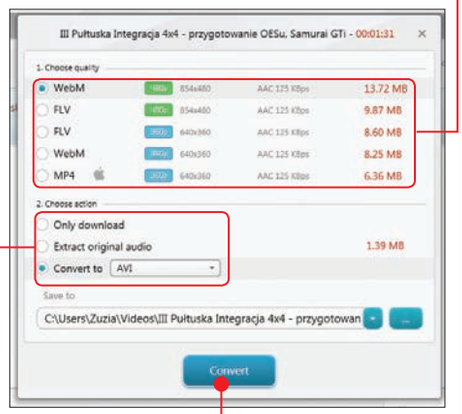
Niektóre klipy wyświetlane na stronach WWW warto zachować na dysku. Nie dość, że można je później oglądać na komputerze, to także skopiować na pendrive i odtworzyć w stacjonarnym odtwarzaczu wideo czy telewizorze z obsługą USB. Wygodny mechanizm pobierania filmów udostępnia aplikacja Framework Video Downloader (DVD-KOD: 031) z płyty. Program w czasie instalacji domyślnie dodaje wtyczki do przeglądarek Google Chrome (DVD-KOD: 034) oraz Firefox (DVD-KOD: 027). Zobaczmy, jak z niego korzystać.



1 Z płyty Komputer Świata instalujemy przeglądarkę Google Chrome, a następnie program Framework Video Downloader.

2 Otwieramy Google Chrome i wyświetlamy interesujący nas film na przykład w serwisie YouTube. Jeśli chcemy pobrać klip na dysk komputera, klikamy na ikonę ●.

3 Otworzy się okno Framework Video Downloader, w którym wybieramy jakość ● i format ● pobieranego filmu, a także ustalamy miejsce zapisu pliku.



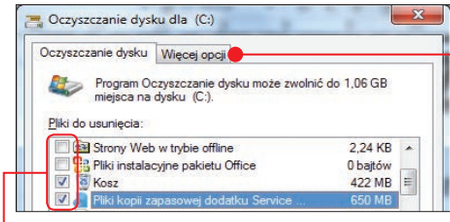
4 Kliknięciem na ● rozpoczynamy pobieranie filmu na dysk.

BEZ ŚMIECI

Windows XP/Vista/7

Windows gromadzi na dysku mnóstwo danych. Wiele z nich niepotrzebnie zajmuje miejsce na dysku. Kasowanie niepotrzebnych danych umożliwia intuicyjny mechanizm Windows.

1 Z menu wybieramy Komputer. Prawym przyciskiem myszy klikamy na dysk, który chcemy oczyścić ze śmieci, i z menu wybieramy Właściwości, a w nowym oknie klikamy na Oczyszczanie dysku.



2 Program domyślnie wybierze dane przeznaczone do skasowania. Pozostałe możemy samodzielnie zaznaczyć, klikając na ● przy wybranej pozycji. Kasowanie danych rozpoczynamy, klikając na OK i Usuń pliki.

3 Powtarzamy 1 punkt wskazówki i klikamy na ●. W oknie Przywracanie systemu i kopie w tle klikamy na Oczyść... i Usuń. W ten sposób skasujemy niepotrzebne punkty przywracania systemu i zwolnimy dodatkowe miejsce na dysku.

PEŁNA OCHRONA

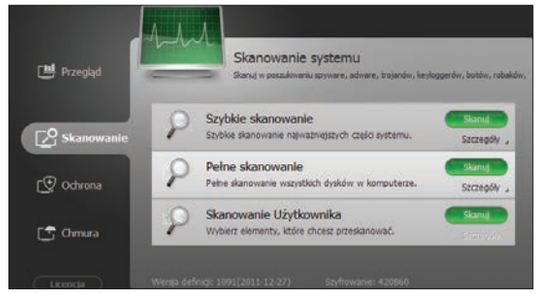
- działa w Windows XP, Vista i 7, także w wersjach 64-bitowych
- startuje wraz z systemem operacyjnym
- stale monitoruje system Windows
- wykrywa i usuwa wirusy, konie trojańskie, rootkity, spyware i inne niebezpieczne programy
- przenosi podejrzane pliki do kwarantanny
- wykrywa luki w Windows

W serii Dobry Program wydanej przez Komputer Świat znajdziemy między innymi IObit Security 360 PRO – pakiet zabezpieczający zapewniający kompleksową ochronę komputera przez szkodliwymi programami i zagrożeniami z internetu.

WAŻNA AKTUALIZACJA

1 Program wymaga stałych aktualizacji. Oprócz baz zagrożeń niezbędnych do wykrywania wirusów i innych szkodników, zalecana jest również aktualizacja silnika programu. Nową wersję IObit Security znajdziemy pod adresem WWW ●.

2 Po zainstalowaniu narzędzia program będzie startował wraz z systemem operacyjnym. Ikona aplikacji będzie widoczna w zasobniku systemowym. Wystarczy na nią kliknąć, aby otworzyć okno IObit Security.



3 Aby zarejestrować program, w głównym oknie klikamy na przycisk Upgrade, w oknie Kod licencji: wpisujemy klucz licencyjny, który znajdziemy w pudełku z programem, i klikamy na Aktywuj.

GDZIE KUPIĆ

Seria Dobry Program dostępna jest w Empiku i najlepszych sklepach z oprogramowaniem oraz w internecie pod adresem: dobryprogram.komputerswiat.pl

DODATEK SPECJALNY

BANKOWOŚĆ ONLINE

W korzystaniu z konta bankowego przez internet nie ma nic trudnego, a płyną z tego same korzyści. Przeczytajmy, JAK UŻYWAJĄC BANKOWOŚCI ELEKTRONICZNEJ, ZAOSZCZĘDZIĆ CZAS, PIENIĄDZE I NERWY. Kompletny przewodnik Komputer Świata rozwieje wszystkie nasze wątpliwości dotyczące internetowych kont bankowych

Fot.Scorpion26/Kovaleff/Marek Kosmal/Mathom/Sarah2/Dreamstime.com

BANKOWOŚĆ ELEKTRONICZNA

WYSTARCZY DOSTĘP DO INTERNETU, ABY NIE ODWIEDZAĆ WIĘCEJ PLACÓWKI BANKU, nie stać w kolejkach i nie denerwować się na bankowców. Przelewy, wnioski kredytowe, opłaty za rachunki, doładowania kart pre-paid – wszystko możemy zrobić w naszym banku online

Konto w banku to usługa, z której musi korzystać praktycznie każdy pracujący obywatel – większość firm nie wypłaca wynagrodzenia w gotówce – potrzebne jest konto. Nie mając własnego konta, nie założymy również działalności gospodarczej.
Obowiązek ten możemy jednak wykorzystać na swoją korzyść. Wystarczy poznać i nauczyć się eksploatować możliwości rachunków bankowych i dodatkowe usługi, do których dostęp uzyskujemy, otwierając rachunek internetowy.

BANKOWANIE ZA DARMO

Założenie i prowadzenie konta w zdecydowanej większości banków jest bezpłatne. Również przelewy wykonywane na komputerze lub smartfonie podłączonym do internetu, zakładanie lokat czy wyciągi z konta są przeważnie uwolnione od opłat.

JAK ZAŁOŻYĆ KONTO ONLINE?

Jeżeli otwieramy nowy rachunek bankowy, dane dostępowe do internetowego panelu użytkownika otrzymamy przeważnie jako załącznik do umowy z bankiem.
Jeśli mamy konto bankowe od wielu lat i do tej pory nie korzystaliśmy z bankowości internetowej, musimy poprosić o aktywowanie tego kanału dostępu albo w placówce naszego banku, albo w telefonicznym biurze obsługi. Na stronach WWW niektórych banków możemy złożyć wniosek o aktywowanie dostępu online.

KONTA NA PRÓBĘ

Możliwości wielu kont bankowych można wypróbować na ich wersjach demonstracyjnych. Oto adresy kilku z nich:

- www.aliorbank.pl/demo
- https://www.bankmillennium.pl/demo
- www.bosbank.pl/demo_reb/demo/pl/index.jsp
- www.bph.pl/demo
- inteligo.pl/demo
- demo.mbank.pl
- demo.pekao24.pl
- demo.ipko.pl/html/login.html

MOŻLIWOŚCI RACHUNKÓW ONLINE

Dzięki możliwości dostępu do konta bankowego przez internet zyskujemy maksymalną kontrolę nad naszymi finansami, dzięki czemu często zamiast wydawać pieniądze na usługi bankowe, oszczędzamy, a nawet zarabiamy. Zobaczmy, jakie korzyści płyną z korzystania konta online.

DOSTĘP 24 GODZINY NA DOBĘ

Najważniejszym udogodnieniem związanym z obsługą konta bankowego jest dostęp do rachunku przez internet, w każdej chwili i w dowolnym miejscu na świecie. Na komputerze, a często nawet w telefonie, nie tylko możemy sprawdzić stan konta, ale wykonać większość operacji, które możliwe są do wykonania w oddziale, a nawet skorzystać z usług, które są niedostępne przy okienku.

OPŁACANIE RACHUNKÓW

Aby opłacić rachunki za prąd, telefon czy telewizję, ratę kredytu, czynsz za mieszkanie, nie musimy ruszać się z domu. Wystarczy zalogować się do panelu użytkownika naszego konta i wykonać darmowy przelew. Żeby nie tracić czasu na wypełnianie danych potrzebnych do przelewu, możemy zdefiniować odbiorców płatności i później wybierać ich tylko z listy, uzupełniając jedynie tytuł i kwotę przelewu.
Zapominalscy, korzystając z internetowego konta, mogą łatwo definiować zlecenia stałe lub polecenia zapłaty, wyrażając w ten sposób zgodę na pobieranie z konta należnych kwot za usługi przez banki dostawców.
Stosunkowo nowym rozwiązaniem w dziedzinie regulowania należności

>DLACZEGO ONLINE?

Jeśli pominąć pewne zagrożenia, jakie towarzyszą bankowości elektronicznej, okazuje się że korzystanie z konta przez internet niesie same korzyści. Przed zagrożeniami można się jednak skutecznie bronić (patrz strony 54–56), zalet bankowości online szkoda nie wykorzystywać.

>DARMOWE PRZELEWY

W większości banków nie płacimy za przelewy zrealizowane przez internet. Również zlecenia stałe i składanie poleceń zapłaty jest bezpłatne.

>SZYBKIE PŁATNOŚCI

Większość banków działających na terytorium naszego kraju wspiera szybkie płatności. Oznacza to, że po zakupach w sklepie internetowym czy w serwisie aukcyjnym wybieramy tę metodę płatności, potem bank i potem wystarczy, że podamy dane dostępowe do rachunku online i potwierdzimy płatność. Przelew powinien dotrzeć do sprzedawcy w bardzo krótkim czasie, dzięki czemu nasze zakupy mogą być szybciej sfinalizowane.

>KONTROLA NAD KONTEM

Jeżeli tylko mamy dostęp do internetu, konta możemy używać w dowolnym momencie. W wielu przypadkach możemy sami zmieniać takie parametry konta i produktów z nim związanych, jak zmiana dziennego limitu wypłat za pomocą karty czy zmiana jej kodu PIN.

>WYGODNE WNIOSKI

Aby złożyć wniosek o kredyt czy wydanie karty kredytowej lub debetowej, nie musimy wychodzić z domu. Wiele banków przyjmuje takie wnioski przez internet na formularzach dostępnych w panelu użytkownika rachunku.

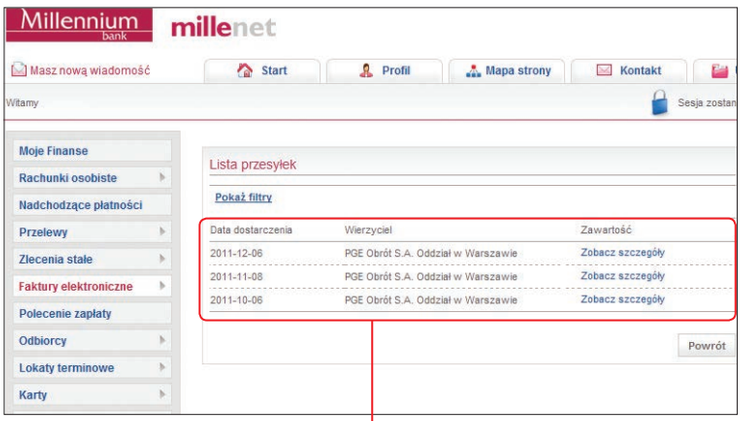
>OSZCZĘDZANIE I INWESTOWANIE

Praktycznie każde konto bankowe online umożliwia otworzenie lokaty terminowej z wolnych środków dostępnych na rachunku. Dodatkowo w wielu bankach możemy kupować przez internet papiery wartościowe lub jednostki uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych.

>TELEDOŁADOWANIA

Jeśli używamy telefonu komórkowego w systemie kart przedpłaconych (pre-paid), to z poziomu panelu użytkownika konta online możemy doładować kartę wybraną kwotą praktycznie u każdego działającego w kraju operatora.

jest system Elektronicznej Prezentacji i Płatności Rachunków BILIX. Zasada działania jest następująca: rachunki za usługi (na przykład za korzystanie z telefonii czy dostarczanie energii elektrycznej) są przesyłane w formie elektronicznej bezpośrednio na nasze bankowe konto internetowe. Faktury te możemy przeglądać, sprawdzać, ile musimy zapłacić. Faktury opłacamy jednak, kiedy chcemy. Płatność sprowadza się do kliknięcia na przycisk. Na razie za pomocą systemu BILIX możemy opłacać rachunki otrzymane od siedmiu firm: Akademia Leona Koźmińskiego, ITI Neovision Sp. z o.o. (operator telewizji n), Link4 Towarzystwo Ubezpieczeń S.A., PGE Obrót S.A. Oddział z siedzibą w Warszawie, PGE Obrót S.A. Oddział z siedzibą w Skarżysku Kamiennej, Pekao LEASING Sp. z o.o. i P4 Sp. z o.o. (operator sieci Play).



KONTO MOŻE ZARABIAĆ

Jedna z zasad biznesu mówi, że pieniądze nie mogą spoczywać na koncie, muszą zarabiać. Dzięki bankowości online w łatwy sposób możemy pomnażać środki ulokowane na naszym rachunku. Zamiast przechowywać nasze oszczędności na zwykłym rachunku rozliczeniowym, który jest przeważnie nisko oprocentowany, w panelu użytkownika konta online możemy zakładać lokaty terminowe i inwestować pieniądze w produkty finansowe udostępniane przez bank. Niektóre banki, na przykład mBank, oferują do swoich kont rachunki maklerskie, więc nasze pieniądze mogą pracować na Giełdzie Papierów Wartościowych.

Również przez internet z poziomu naszego panelu klienta możemy zakładać kolejne rachunki, na przykład konta oszczędnościowe, które są wyżej oprocentowane niż zwykłe rozliczeniowe. Przy tym wszystkim nasze finanse są cały czas dostępne. Środki z konta oszczędnościowego mogą się w ciągu kilku sekund znaleźć na rachunku rozliczeniowym, lokatę możemy zerwać jednym kliknięciem, a akcje czy jednostki uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych możemy zbyć równie łatwo.

ZUS I PODATKI

W internetowych platformach większości rachunków bankowych wbudowane są narzędzia, które pozwalają w łatwy sposób rozliczyć się z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych lub urzędem skarbowym. W wypadku płatności do ZUS, po zalogowaniu wystarczy wybrać rodzaj składki, podać dane indentyfikujące (na przykład numer PESEL), wpisać numer składki i uzupełnić sumę. Aby natomiast wykonać przelew podatkowy, wybieramy z listy nazwę naszego US, rodzaj płatności, okres rozliczeniowy i uzupełniamy kwotę.

KONTA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY

W ofertach niektórych banków znajdziemy produkty finansowe skierowane dla niepełnoletnich. Zamiast dysponować kieszonkowym w postaci gotówki, możemy uczyć odpowiedzialnego dysponowania finansami z własnego konta. Poniżej znajdziemy przykłady konkretnych usług.

>IZZYKONTO

IzzyKONTO znajdziemy w ofercie mBanku. Nie ma opłat za prowadzenie konta, przelewy, a do rachunku jest wydawana karta płatnicza Visa Electron. IzzyKONTO, za zgodą rodziców lub prawnego opiekuna, mogą założyć osoby w wieku od 13 do 18 lat. Wniosek składa się przez internet, a umowę podpisuje w obecności kuriera z banku.

>INTELIGO

Konto prywatne w Inteligo może otworzyć małoletni po ukończeniu 13 roku życia. Potrzebna jest pisemna zgoda rodzica lub opiekuna, którą należy wysłać pocztą do banku. Również w Inteligo otwarcie, prowadzenie konta i przelewy internetowe są bezpłatne. Aby nie płacić za używanie karty Visa Electron, należy miesięcznie wykonać nią transakcje o wysokości przynajmniej 100 złotych.

>SUPERKONTO W PKO

PKO BP ma w swojej ofercie dwa rodzaje kont młodzieżowych. Dla osób między 13 a 18 rokiem życia przeznaczone jest SUPERKONTO GRAFFITI, a dla studentów przed 26 rokiem życia – SUPERKONTO STUDENT. Pierwsze może otworzyć małoletni tylko w oddziale banku przy obecności prawnego opiekuna.
Do SUPERKONTA STUDENT wydawana jest karta debetowa, a użytkownik może korzystać z dopuszczalnego salda debetowego i ubiegać się o preferencyjny kredyt studencki.

PUŁAPKI W KONTACH FIRMOWYCH

Zanim uruchomimy firmowy rachunek w banku, sprawdźmy tabelę opłat i prowizji. Za wiele operacji, które są bezpłatne na kontach prywatnych, w wypadku rachunków firmowych pobierane są opłaty.

18.2.	- za pośrednictwem Bankowości Internetowej	od każdego przelewu	0 zł			
18.3.	- za pośrednictwem Bankowości Telefonicznej		6 zł	4 zł	6 zł	5 zł
19.	Przelewy na rachunki w innym banku (ELIXIR), złożone:					
19.1.	- w Oddziale		9 zł	6 zł	9 zł	10 zł
19.2.	- za pośrednictwem Bankowości Internetowej – przelewy zwykłe	od każdego przelewu	1 zł/1,5 zł*	pierwsze 30 przelewów z rachunku podstawowego w miesiącu – 0 zł; kolejne – 1 zł; przelew z rachunku pomocniczego – 1 zł	0 zł – pierwsze 10 przelewów z rachunku podstawowego w miesiącu; 1 zł – kolejne; 1 zł – przelew z rachunku pomocniczego	2 zł
19.3.	- za pośrednictwem Bankowości Internetowej – przelewy ZUS i na rachunki organów podatkowych		0 zł			

>POZORNIE DUŻY ZYSK

Najlepiej, gdyby środki przechowywane na koncie jak najwięcej zarabiały. Niektóre banki płacą klientom biznesowym za przechowywanie określonej ilości środków. Bank musi jednak zarobić, więc kwoty te nie są wyższe niż na przykład zysk z lokaty przy tej samej sumie.

>DUŻE PROWIZJE

Zawierając z bankiem umowę o prowadzenie rachunku firmowego, sprawdźmy w umowie, czy proponowane warunki obowiązują bezterminowo czy tylko przez określony promocyjny okres. Jeśli jest promocja, sprawdźmy, ile nas będzie kosztować konto po jej zakończeniu. Jeżeli będziemy wpłacać lub wypłacać gotówkę z konta w oddziale banku, pamiętajmy, że banki pobierają za te operacje często niemałe prowizje. Weźmy te koszty pod uwagę.

>DROGI KREDYT

Po pewnym czasie korzystania z konta możemy ubiegać się o kredyt odnawialny. Sprawdźmy przede wszystkim oprocentowanie tego kredytu. Uważajmy też na opłaty za niewykorzystywanie limitu kredytowego.

CZY NA PEWNO KORZYSTASZ

Jak mówi stare porzekadło, przyzwyczajenie drugą naturą człowieka. Jednak używanej przez nas usługi bankowej nie powinniśmy traktować z sentymentem. Banki, konkurując ze sobą, cały czas udoskonalają swoje produkty i oferują nam, klientom, coraz to nowe funkcje i udogodnienia. Jeśli więc nasz bank po promocyjnym okresie zaczął naliczać opłaty lub serwis transakcyjny sprawia problemy, warto pomyśleć nad zmianą instytucji, w której przechowujemy nasze pieniądze.

Aby sprawdzić, jakie funkcje mają internetowe konta w konkurencyjnych bankach, wcale nie musimy zakładać tam rachunku ani szukać informacji w oddziale czy na stronie. Większość banków ma na swoich stronach wersje demonstracyjne internetowych ra-

PORÓWNANIE MOŻLIWOŚCI KONT ONLINE

Bank* Rachunek	Alior Bank Konto osobiste (Komputer Świat POLECA)	Bank Millennium Dobre Konto	Bank Zachodni WBK Konto Wydajesz & Zarabiasz
Prowadzenie rachunku	darmowe	darmowe	darmowe**
Przelewy internetowe	darmowe	darmowe	50 gr
Przyspieszone przelewy	SORBNET (8 zł)	brak	SORBNET (35 zł)
Obsługa szybkich płatności	jest	jest	jest
Polecenia zapłaty	możliwe	są	możliwe
Zlecenia stałe	możliwe	są	możliwe, opłata 50 groszy
Uwierzytelnienie podczas logowania	login, wybrane znaki z hasła	login, hasło, dwa znaki z PESEL-u	login, hasło, token, SMS
Definiowanie odbiorców	możliwe	możliwe	możliwe
Definiowanie zaufanych odbiorców	możliwe	możliwe	niemożliwe
Autoryzacja przelewów	SMS	SMS	SMS, Token
Zakładanie i zrywanie lokat	możliwe	możliwe	możliwe
Doładowania kart pre-paid	36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, POP, Simplus, Sami Swoi	możliwe: 36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, Simplus, Sami Swoi, doładowanie przez SMS	36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, POP, Simplus, Sami Swoi
System płatności rachunków	brak	BILIX	BILIX
Informacje o zmianach i nowościach	w panelu klienta	w panelu klienta	w panelu klienta
Potwierdzenie przelewu na e-mail odbiorcy	możliwe	niemożliwe	niemożliwe
Eksportowanie wyciągu z rachunku	PDF, CSV	PDF, CSV, HTML, XLS	CSV
Zmiana kodu PIN karty / zastrzeżenie karty / zmiana limitu	tak / tak / tak	tak / nie / tak	tak / nie / nie
Wydruk potwierdzenia transakcji	możliwy, PDF	możliwy, PDF	możliwy, PDF
Przelewy do urzędu skarbowego	tak	tak	tak
Przelewy do ZUS	tak	tak	tak
Składanie wniosków: o kartę kredytową / kartę debetową / pożyczkę	tak / tak / tak	tak / tak / tak	tak / tak / tak
Inne funkcje	obrazek antyphishingowy, możliwość personalizacji panelu klienta, import / eksport szablonów płatności		możliwość personalizacji panelu klienta

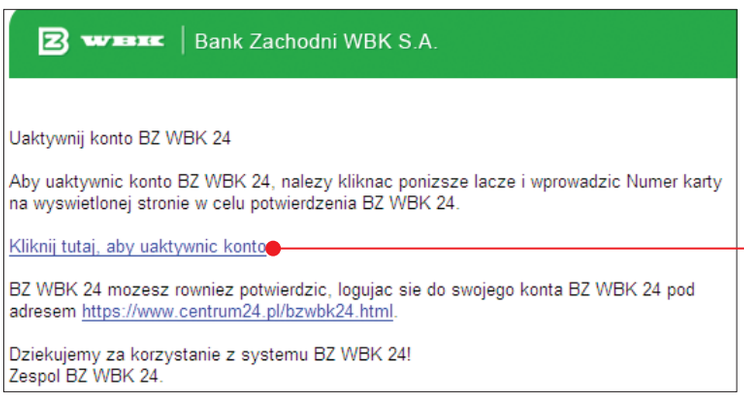
* kolejność alfabetyczna **pod warunkiem minimalnych wpływów miesięcznych

NIE DAJ SIĘ OKRAŚĆ – UŻYW

O zabezpieczenia stron kont internetowych ze strony banków raczej nie powinniśmy się martwić. Instytucje te przykładają dużą wagę do zabezpieczeń witryn bankowych. Połączenia są szyfrowane, do potwierdzania transakcji stosowane są różnego rodzaju dodatkowe kody jednorazowe lub elektroniczne urządzenia – tokeny. Jednak tak jak w wielu innych dziedzinach, tak i w bankowości eletronicznej najsłabszym ogniwem łańcucha zabezpieczeń jest użytkownik, czyli my. Nie oznacza to oczywiście, że należy lekceważyć zabezpieczenia, w które powinien być wyposażony każdy komputer podłączony do internetu, bo to podstawa. Wystarczy jednak przestrzegać kilku prostych zasad, aby korzystanie z internetowego konta bankowego nie przysparzało nam problemów i było bezpieczne.

PRZYGOTOWANIE KOMPUTERA

Przestępcy internetowi już dawno przestali tworzyć złośliwe wirusy niszczące pliki na dysku. Teraz liczą się informacje i idące za nimi pieniądze. Na każdym komputerze wykorzystywanym do łączenia się ze stroną banku powinien być zainstalowany program antywirusowy lub pakiet zabezpieczający, który zatrzyma przenikanie do systemu szkodliwego oprogramowania. Po zainstalowaniu antywiru-



E-maile rozsyłane przez cyberprzestępców są często bardzo dobrze przygotowane. Widoczne logo banku czy wyglądający na autentyczny odnośnik do strony banku ma osłabić naszą czujność. Zdrowy rozsądek nie powinien nam jednak pozwolić podać numeru karty kredytowej na fałszywej stronie kryjącej się pod linkiem

Z NAJLEPSZEGO KONTA?

chunków (patrz ramka na stronie 54), z których można korzystać tak, jak z rzeczywistego konta, oczywiście środki znajdujące się na kontach demo nie są prawdziwe. Na stronach wielu banków, na przykład ING Banku Śląskiego czy Banku Zachodniego WBK, znajdziemy multimedialne prezentacje w miarę dokładnie przedstawiające funkcje i sposób korzystania z konta internetowego. W tabeli poniżej Komputer Świat porównał najważniejsze funkcje internetowe popularnych banków działających w Polsce. Sprawdźmy więc, czy nasze konto internetowe jest dla nas odpowiednie, czy warto zmienić je na jeden z konkurencyjnych rachunków, który oferuje więcej przydatnych funkcji.

Deutsche Bank db easyNET	**ING Bank Śląski** Konto z Lwem Direct	**Inteligo** Konto Inteligo Komputer Świat POLECA	**mBank** eKonto Komputer Świat POLECA	**Pekao S.A.** Eurokonto Mobilne
darmowe	darmowe	darmowe	darmowe	darmowe**
darmowe	darmowe	darmowe	darmowe	darmowe
jest SORBNET (40 zł)	SORBNET (35 zł)	tylko na konta Inteligo	2 opcje: ekspresowy (5 zł), SORBNET (35 zł)	brak
jest	jest	jest	jest	jest
niemożliwe	możliwe	są	są	możliwe
możliwe	możliwe	są	są	możliwe
login, hasło	login, wybrane znaki z hasła	logini hasło, token	login i hasło	login, wybrane znaki z hasła
możliwe	możliwe	możliwe	możliwe	możliwe
niemożliwe	możliwe	niemożliwe	możliwe	możliwe
SMS, karta kodów	SMS	SMS, karta kodów, aplikacja Token w telefonie	karta kodów lub SMS	SMS, karta kodów, Token sprzętowy, PekaoToken na telefonie
możliwe	możliwe	możliwe	możliwe	możliwe
36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, POP, Simplus, Sami Swoi, Diallo, Cyfrowy Polsat	W Rodzinie, TakTak, Heyah, Plus na kartę, Orange, Play, POP, Simplus, mBank, Diallo, Cyfrowy Polsat	36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, POP, Simplus, Sami Swoi, doładowanie przez SMS	mBank mobile, 36i6, TakTak, Heyah, Orange, Play, Plus, Sami Swoi, VoIP HaloNet, VoIP TELE24	36i6, TakTak, Heyah, MixPlus, Orange, Play, POP, Simplus, Sami Swoi, Diallo, Cyfrowy Polsat
brak	BILIX	BILIX	BILIX	BILIX
w panelu klienta	w panelu klienta	w panelu klienta	w panelu klienta, na e-mail	w panelu klienta
niemożliwe	niemożliwe	niemożliwe	możliwe, 2 adresy	niemożliwe
TXT, CSV	CSV	PDF, CSV, HTML, XLS, XML	PDF, CSV, HTML	TXT, PDF
nie / nie / nie	nie / tak / tak	tak / tak / tak	tak / tak / tak	nie / nie / nie
możliwy	możliwy, PDF	możliwy, PDF, e-mail	możliwy, PDF	możliwy, PDF
tak	tak	tak	możliwe	tak
tak	tak	tak	możliwe	tak
nie / nie / nie	tak / tak / tak	tak / tak / tak	tak / tak / tak	tak / nie / tak
	Karta wirtualna ING VISA, karta przedpłacona	EmailMoney, CardMoney, SMSMoney, raport BIK (płatne 20 zł)		możliwość personalizacji panelu klienta, odbiór przekazów pieniężnych Western Union

AJ KONTA Z GŁOWĄ

sa powinniśmy przeskanować dysk w poszukiwaniu szkodliwych programów, które mogą między innymi rejestrować wpisywane przez nas loginy i hasła. Jeżeli zdecydujemy się na darmowy antywirus (znajdziemy takie na płycie dołączonej do czasopisma), warto zainstalować dodatkowy program wykrywający oprogramowanie szpiegowskie, na przykład Spyware Terminator z płyty Komputer Świata.

Oprócz programu antywirusowego nad bezpieczeństwem naszych danych i naszych pieniędzy powinna czuwać zapora firewall. Program taki ochroni nas przed niebezpiecznymi próbami włamania do naszego komputera przez internet, a także zablokuje próby wysyłania przechwyconych danych wykonywane przez programy szpiegujące. Nie zapominajmy też o regularnym aktualizowaniu systemu Windows oraz używanych programów, w tym przeglądarki internetowej.

Na te wszystkie zagrożenia odporny jest specjalnie przygotowany dla Czytelników Komputer Świata system Bezpieczny Bank Online (patrz opis na stronie 58).

PRZED ZALOGOWANIEM

Na konto bankowe powinniśmy logować się tylko na komputerach, co do których mamy pewność, że są wolne od złośliwego oprogramowania, a najlepiej tylko na własnych.

Unikajmy logowania w miejscach z publicznym dostępem do internetu, bo

5 ZASAD BEPIECZNEJ BANKOWOŚCI

>DBAJ O KOMPUTER

Na komputerze musi pracować program antywirusowy oraz zapora sieciowa. Co jakiś czas warto przeskanować system na obecność programów szpiegujących.

>NIE ZAPISUJ DANYCH LOGOWANIA

Dane służące do logowania na konto bankowe musimy pamiętać, nie wolno ich zapisywać.

>UNIKATOWE HASŁO

Do konta bankowego nie używajmy tego samego hasła, co w innych serwisach internetowych.

>NIE DAJ SIĘ NABRAĆ NA PHISHING

Bądźmy ostrożni i nie odpowiadajmy na korespondencję elektroniczną wyglądającą, jakby pochodziła z banku. To może być próba wyłudzenia danych do konta.

>SPRAWDZAJ CERTYFIKATY

Kiedy otworzymy w przeglądarce internetowej stronę banku, obok adresu powinna się pojawić kłódka oznaczająca połączenie szyfrowane. Jeśli jej nie ma, otwarta witryna może być fałszywą kopią kradnącą dane.

>

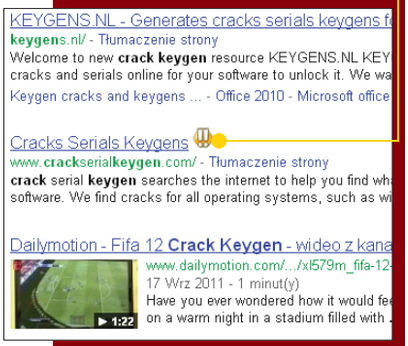
PROGRAMY ZABEPIECZAJĄCE

>AVAST FREE ANTIVIRUS

DVD-KOD: 004 Jeśli nie mamy płatnego pakietu zabezpieczającego, zainstalujmy darmowy avast! Free Antivirus. Jako uzupełnienie ochrony zastosujmy dobry firewall, na przykład darmowy Comodo Firewall (**DVD-KOD: 013**).

>AVG LINKSCANNER

DVD-KOD: 007 Program ostrzega przed wchodzeniem na niebezpieczne strony i oznacza w wynikach wyszukiwania strony godne zaufania i podejrzane witryny.



>SPYSHELTER

DVD-KOD: 072 Program ochroni nas przed keyloggerami, czyli złośliwymi aplikacjami, które śledzą znaki wpisywane przez nas na klawiaturze, monitorują schowek systemowy, a nawet wykonują i wykradają zrzuty ekranu.

>SPYWARE TERMINATOR

DVD-KOD: 073 Narzędzie do wykrywania i usuwania wszelkiej maści oprogramowania szpiegującego.

>FREE VIRTUAL KEYBOARD

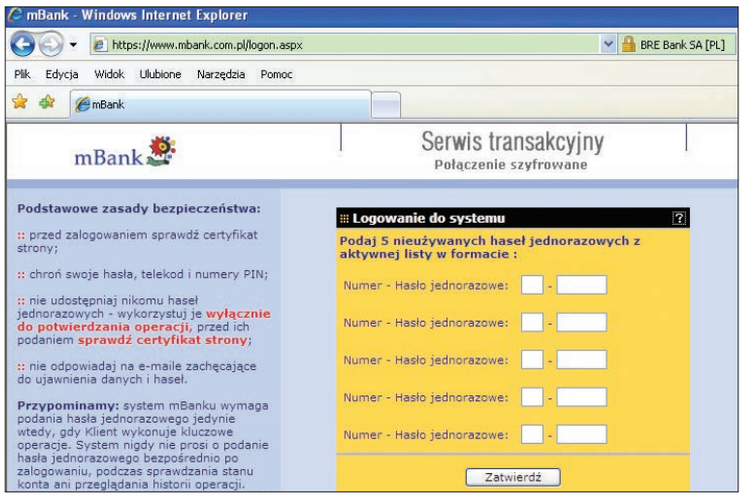
DVD-KOD: 031 Wirtualna klawiatura, na której wprowadzamy litery, cyfry i inne znaki, klikając na nie.

w takich lokalizacjach transmisja danych może zostać łatwo przechwycona.

Zakładając internetowe konto, otrzymujemy przeważnie od banku zdefiniowane hasło dostępu. Należy je zmienić na własne od razu po zalogowaniu się w panelu użytkownika.

Najlepiej, aby hasło do konta bankowego składało się z liter pomieszanych z cyframi lub (i) ze znakami specjalnymi – jeśli bank dopuszcza stosowanie takiego kodu. Dla bezpieczeństwa powinniśmy co jakiś czas zmieniać hasło – niektóre systemy bankowe przypominają nawet o tym swoim użytkownikom.

Po wczytaniu w przeglądarce strony logowania się do konta na pasku adresu przeglądarki powinniśmy zobaczyć symbol oznaczający bezpieczne połączenie – ikonę zielonej kłódki. Kiedy klikniemy na symbol kłódki, zobaczymy szczegóły certyfikatu bezpieczeństwa, na przykład, dzięki czemu możemy się upewnić, że łączymy się z autentyczną stroną banku. Nadal jednak powinniśmy być ostrożni – patrz ilustracja poniżej.



Jeśli w naszym komputerze zagnieździ się złośliwy program, może on podmienić stronę na fałszywą, nawet kiedy na pasku przeglądarki będzie właściwy adres strony banku. Dlatego tak ważne jest stosowanie programów zabezpieczających oraz przestrzeganie żelaznych zasad, w tym wypadku niepodawania kodów jednorazowych

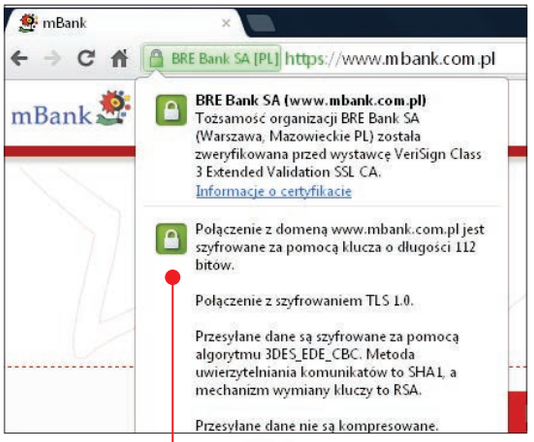
KOMUNIKACJA Z BANKIEM

Na pewno do każdego z nas dzwonił przynajmniej raz przedstawiciel banku. Pamiętajmy – żaden bank nie może żądać od nas podania loginu do naszego konta, hasła ani kodów jednorazowych. Jeżeli taka sytuacja ma miejsce, jest to próba wyłudzenia, którą powinniśmy zgłosić na policję.

Uważajmy też na phishing, czyli na fałszywe strony służące do wyłudzania loginów, haseł do kont online, a często również kodów jednorazowych. Ta metoda kradzieży danych rozpowszechniana jest przeważnie pocztą elektroniczną. E-maile są nierzadko profesjonalnie przygotowane, dla zwiększenia wiarygodności często zawierają logo banku i wykonane są w stylistyce przypominającej do złudzenia wiadomości wysyłane przez bank. Obowiązuje, jak zawsze, żelazna zasada – bank nie może żądać od nas podania danych dostępowych do naszego konta pod żadnym pozorem – ani konieczności zmiany ustawień w profilu, ani wykonania żadnej innej operacji.

Jeżeli mamy podejrzenia co do autentyczności otrzymanego e-maila, sprawdźmy dokładnie adres nadawcy wyświetlany w nagłówku wiadomości. Opcja ta jest dostępna w programach pocztowych i usługach pocztowych na stronach WWW, na przykład po kliknięciu na (pokaż nagłówki).

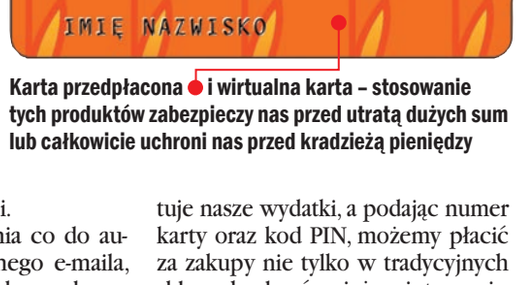
Jeżeli wykonywane przez nas transakcje potwierdzamy za pomocą kodów jednorazowych wysyłanych przez bank na nasz telefon komórkowy, sprawdzajmy zawsze, czy otrzymany SMS dotyczy faktycznie zleconej przez nas operacji – czy nazwa zlecenia jest identyczna w SMS-ie i na ekranie monitora.



KARTY TO ŁATWY ŁUP

Karty kredytowe to bardzo wygodne narzędzie. Bank kredytuje nasze wydatki, a podając numer karty oraz kod PIN, możemy płacić za zakupy nie tylko w tradycyjnych sklepach, ale również w internecie. Jeśli korzystamy z takiej karty, musimy zachować szczególną ostrożność, głównie dlatego, że przestępca, który przechwyci dane naszej karty, na przykład po skorzystaniu przez nas z fałszywego sklepu lub w wyniku działania oprogramowania szpiegowskiego, może nie tylko wyczyścić nasze konto, ale również je zadłużyć.

Jeżeli często dokonujemy płatności w internecie, warto zainteresować się ciekawym produktem, którym są karty przedpłacone przeznaczone do dokonywania płatności online. Zasada działania takich kart jest podobna do sposobu, w jaki działają telefoniczne karty pre-paid. Zasilamy rachunek karty dowolną kwotą poprzez nasze internetowe konto bankowe i kilka sekund po zasileniu możemy dokonać płatności za zakupiony towar lub usługę. Dzięki temu, nawet jeśli ktoś przechwyci dane karty, nie ukradnie więcej pieniędzy niż przelejemy na kartę. Niektóre karty przedpłacone nie występują w rzeczywistej postaci. Otrzymujemy od banku tylko dane potrzebne do dokonywania płatności, co eliminuje ryzyko zgubienia lub fizycznej kradzieży plastykowego pieniądza.



Karta przedpłacona i wirtualna karta – stosowanie tych produktów zabezpieczy nas przed utratą dużych sum lub całkowicie uchroni nas przed kradzieżą pieniędzy

BANKOWOŚĆ MOBILNA, CZYLI KONTO NA TWOJEJ KOMÓRCE

Jeżeli mamy dostęp do naszego konta bankowego przez internet, nic nie stoi na przeszkodzie, aby korzystać z niego również przez telefon komórkowy. Dzięki temu możemy wygodnie kontrolować nasze konto i wykonywać niektóre operacje z dowolnego miejsca na świecie. Większość banków daje taką możliwość swoim klientom. Zobaczmy, w jaki sposób możemy używać konta na komórce.

JAK ŁĄCZYĆ SIĘ Z KONTEM

Aby obsługiwać konto bankowe przez komórkę, musi być spełnionych kilka warunków. Po pierwsze nasz telefon musi się łączyć z internetem. Wszystkie telefony, nawet te wyprodukowane kilka lat temu, mają taką możliwość. Na komórce możemy łączyć się z siecią za pośrednictwem sieci komórkowej, a w nowszych telefonach przez sieć Wi-Fi.

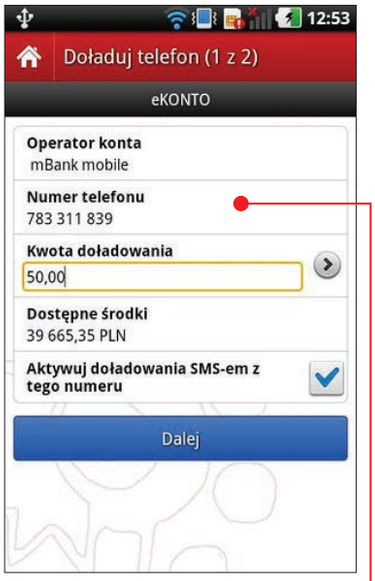
Banki umożliwiają łączenie się z kontem na dwa sposoby. Większość instytucji udostępnia specjalne wersje swoich serwisów internetowych zoptymalizowane do obsługi na niewielkich ekranach telefonów komórkowych – strony mobilne.

Druga metoda łączenia się z kontem to aplikacje stworzone dla smartfonów, które pobieramy ze sklepów odpowiednich dla używanego systemu, na przykład aplikacje dla smartfonów pracujących pod kontrolą systemu Android ściągamy z Android Market.

W tabeli obok znajdziemy porównanie mobilnych ofert popularnych banków działających w Polsce.

AKTYWACJA USŁUGI

W większości banków, zanim zaczniemy korzystać z aplikacji lub wersji mobilnej panelu zarządzania naszym kontem, najpierw musimy aktywować ten kanał dostępu. Zrobić to możemy najczęściej w panelu użytkownika, a czasem musimy skontaktować się z biurem obsługi klienta. Aktywacja aplikacji bankowej wymaga podania naszego numeru telefonu w serwisie transakcyjnym, a następnie potwierdzenia tożsamości za pomocą otrzymanego w SMS-ie kodu jednorazowego.



JAK KORZYSTAĆ

W serwisach mobilnych logujemy się na nasze konto za pomocą tych samych danych, jakich używamy w przeglądarce stron WWW, kiedy korzystamy z konta na komputerze. Niektóre aplikacje bankowe na smartfony po aktywacji wymagają od nas ustalenia dodatkowego kodu dostępu, który potem trzeba podawać, aby zalogować się na nasze konto.

CO MOŻEMY ZROBIĆ NA KOMÓRCE

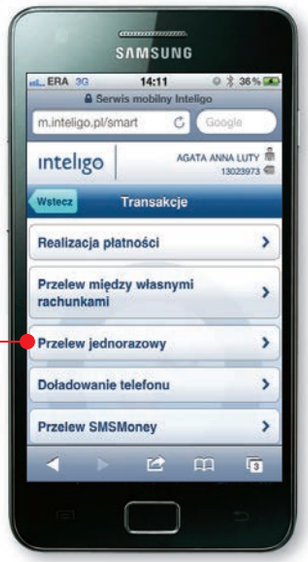
Funkcjonalność mobilnej strony lub aplikacji zależy od banku, który ją udostępnia. W większości wypadków możemy sprawdzić stan naszego konta oraz przejrzeć otwarte przez nas lokaty, używane produkty inwestycyjne i historię operacji. W wielu serwisach i aplikacjach możemy również zakładać lokaty z wolnych środków dostępnych na koncie.

Aby zapewnić bezpieczeństwo, aplikacje komórkowe dają możliwość wykonywania przelewów tylko do odbiorców zdefiniowanych wcześniej w serwisie. Tak działa na przykład aplikacja mBanku. Aplikacje niektórych banków, które wymagają od użytkownika zdefiniowania i używania dodatkowego kodu autoryzującego, pozwalają wykonywać również przelewy jednorazowe do dowolnych odbiorców. Taką funkcję mają między innymi aplikacje Inteligo, Pekao S.A. oraz Banku Millennium.

Podobne zasady obowiązują w wypadku doładowywania telefonicznych kart pre-paid. Przeważnie przez komórkę doładujemy tylko numery zdefiniowane przez WWW, a jeśli aplikacja wymaga dodatkowego uwierzytelnienia, zasilimy konto dowolnego numeru.

O CZYM PAMIĘTAĆ, ABY BYŁO BEZPIECZNIE

O poziom technicznych zabezpieczeń mobilnych serwisów i aplikacji bankowych nie powinniśmy się martwić.



Również dane logowania nie są przechowywane w telefonie, musimy podawać je za każdym razem.

Podczas korzystania z konta bankowego przez komórkę powinniśmy postępować podobnie, jak podczas korzystania z bankowości na komputerze. Nie możemy więc udostępniać ani zapisywać nigdzie danych dostępowych do konta.

Bezpieczeństwo naszych pieniędzy zależy również od sposobu, w jaki nasza komórka łączy się z internetem. Jeśli jesteśmy użytkownikami smartfona i łączymy się z globalną siecią przez Wi-Fi, unikajmy logowania się do konta w publicznych miejscach dostępu do internetu, czyli za pomocą tak zwanych hot-spotów.

BANKI OFERUJĄCE DOSTĘP DO KONTA PRZEZ KOMÓRKĘ

Bank	Adres strony mobilnej banku	Aplikacja dostępna na system			
		Android	iOS	Symbian	Windows Phone
Alior Bank	m.aliorbank.pl	–	–	–	–
BGŻ	–	–	–	–	–
BNP Paribas	–	–	–	–	–
Bank Zachodni WBK	m.bzwbk24.pl	+	+	+	+
Citi Handlowy	mobile.citibank.pl	+	+	–	–
Deutsche Bank	–	–	–	–	–
Getin Noble Bank	–	+	+	–	–
ING Bank Śląski	lajt.ingbank.pl	–	–	–	–
Inteligo	m.inteligo.pl	+	–	–	–
mBank	m.mbank.pl	+	+	–	–
Millennium	m.bankmillennium.pl	+	+	–	–
Nordea Bank	mobile.nordea.pl	–	–	–	–
PKO BP	m.ipko.pl	–	–	–	–
Pekao S.A.	m.pekao24.pl	+	+	+	+
Raiffeisen Bank	–	+	+	+	+

>

BEZPIECZNY BANK

Podczas korzystania z konta bankowego online bezpieczeństwo to podstawa. Z tą myślą Komputer Świat przygotował specjalnie dla Czytelników bezpieczny system operacyjny, który instaluje się na pamięci przenośnej, dzięki czemu możemy go mieć zawsze przy sobie. Teraz, korzystając z naszego konta bankowego, nie będziemy się musieli martwić, czy komputer, na którym chcemy to zrobić, jest bezpieczny – niezbędny poziom ochrony zapewni system Bezpieczny Bank Online.

Bezpieczny Bank Online nie jest programem, ale niezależnym systemem operacyjnym, z którego, po zapisaniu go na pendrivie, możemy uruchomić każdy komputer. Dane przechowywane na dysku są szyfrowane i zabezpieczone ustalonym przez nas hasłem.

INSTALUJEMY SYSTEM NA PENDRIVIE I URUCHAMIAMY GO

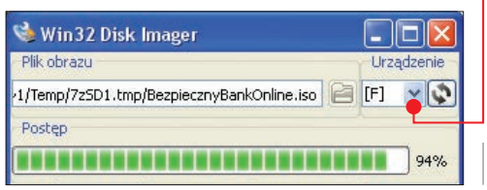
Do zainstalowania systemu Bezpieczny Bank Online potrzebujemy pendrive o pojemności przynajmniej 1 GB. Podczas instalacji wszystkie dane znajdujące się na pendrivie zostaną skasowane, a po jej zakończeniu, na dysku nie będzie można nagrywać nowych danych. Zobaczmy, jak zainstalować system na naszym pendrivie.

1 Uruchamiamy komputer, wkładamy do napędu płytę dołączoną do Komputer Świata i podłączamy pendrive do złącza USB.

2 W menu płyty wpisujemy **DVD-KOD: 009** i wciskamy klawisz enter. Następnie klikamy na przycisk instaluj.

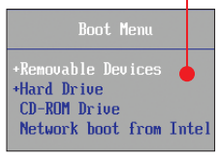
3 Klikamy na Tak i czekamy, aż instalator wypakuje potrzebne pliki. Jeżeli pojawi się okno Błąd pliku, klikamy na OK.

4 W wyświetlonym oknie z listy wybieramy literę, która jest przypisana do naszego pendrive'a w oknie Komputer lub Mój komputer, i klikamy na Zapisz.



5 W kolejnym oknie klikamy na Yes i kiedy pasek postępu dojdzie do końca, zamykamy otwarte okna i uruchamiamy ponownie komputer.

6 Aby uruchomić Bezpieczny Bank Online, podczas startu komputera musimy spowodować, że uruchomi się on z podłączonego dysku USB. Przeważnie opcję taką wybieramy na samym początku procesu uruchamiania z menu, które włączamy, wciskając jeden z klawiszy funkcyjnych. W większości komputerów jest to klawisz F12, ale zdarza się, że jest to na przykład F2, F8 czy tab.

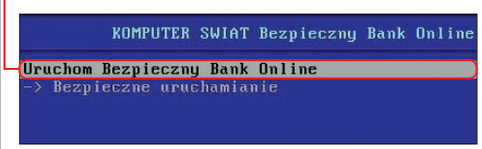


JAK KORZYSTAĆ Z BEZPIECZNEGO BANKU ONLINE

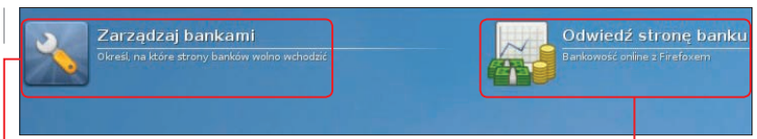
Po zainstalowaniu systemu na pendrivie musimy poświęcić jeszcze chwilę na jego konfigurację. Później, aby skorzystać z Bezpiecznego Banku Online, będziemy musieli już tylko podać ustalone przez nas hasło.

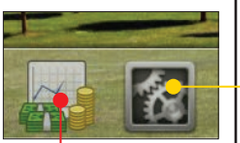
URUCHAMIANIE SYSTEMU

1 Po uruchomieniu komputera z pendrive'a pojawi się okno, w którym za pomocą klawiszy strzałek podświetlamy pozycję i wciskamy enter. Po chwili pojawi się okno wyboru rozdzielczości ekranu. Czekamy, aż pokaże się kolejne okno, i klikamy na Tak, to dobre ustawienie.



2 W pola wpisujemy hasło, które będzie chroniło dostępu do Bezpiecznego Banku Online. Minimum ośmioznakowe hasło powinno zawierać małe i wielkie litery oraz cyfry. Klikamy na Dalej. W kolejnym oknie możemy jeszcze skorygować ustawienia ekranu. Jeśli są odpowiednie, klikamy na Zastosuj.





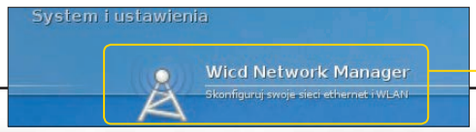
DODAJEMY WITRYNĘ BANKU

1 Po chwili zobaczymy pulpit naszego systemu do bezpiecznej bankowości. Aby do listy obsługiwanych banków dodać stronę internetową tego, z którego usług korzystamy, klikamy na przycisk, podajemy ustalone w punkcie **2** hasło i wciskamy enter.

2 W wyświetlonym oknie klikamy na Dodaj bank, następnie wpisujemy pierwsze litery adresu strony naszego banku. Wyświetlą się propozycje zdefiniowanych w systemie witryn bankowych, z których kliknięciem wybieramy tę właściwą. Klikamy na OK i na Zapisz ustawienia. Jeśli korzystamy z więcej niż jednego banku, możemy dodać jego stronę w sposób przedstawiony w punktach **1** i **2**.

KORZYSTAMY Z BEZPIECZNEJ BANKOWOŚCI

1 Aby skorzystać z wybranego przez nas banku (patrz wskazówka powyżej), klikamy na skrót na pulpicie. Jeśli nie widzimy tego skrótu, najpierw klikamy na przycisk w dolnej części okna.



2 Otworzy się okno przeglądarki internetowej ze stroną naszego banku lub kilka stron, jeśli dodaliśmy je do listy zaufanych, wykonując poprzednią wskazówkę. Wystarczy teraz zalogować się na konto za pomocą naszego loginu i hasła. Po zakończeniu korzystania z banku wylogowujemy się z naszego konta i wyłączamy komputer. **pg**

INTERNET PRZEZ WI-FI

Jeżeli z internetem łączymy się przez sieć bezprzewodową (Wi-Fi), na pulpicie systemu klikamy na przycisk i następnie na. Z listy wybieramy nazwę naszej sieci, klikamy na Połącz, wpisujemy hasło dostępu do sieci i ponownie klikamy na Połącz. Jeśli połączenie przez Wi-Fi nie będzie działać, musimy połączyć się z internetem za pomocą kabla.

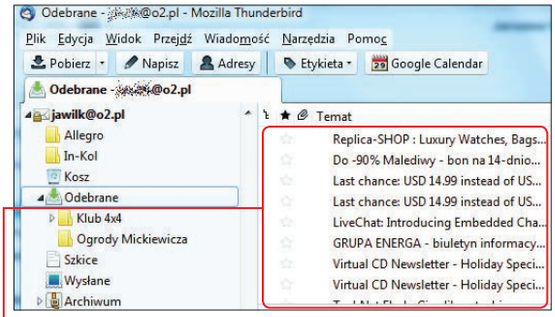
CZYTELNICY PYTAJĄ
KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

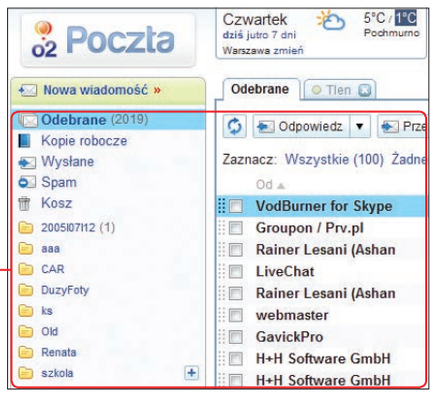
■ adres: Komputer Świat, ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa ■ e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

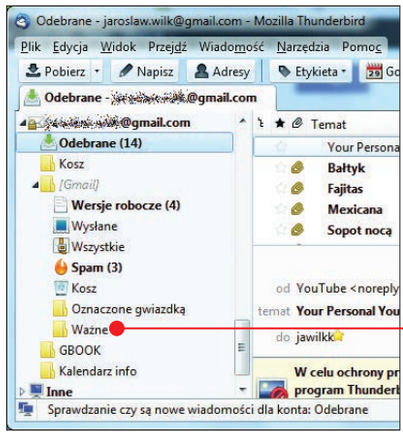
CZYM RÓŻNI SIĘ PROTOKÓŁ POCZTOWY IMAP OD POP3?

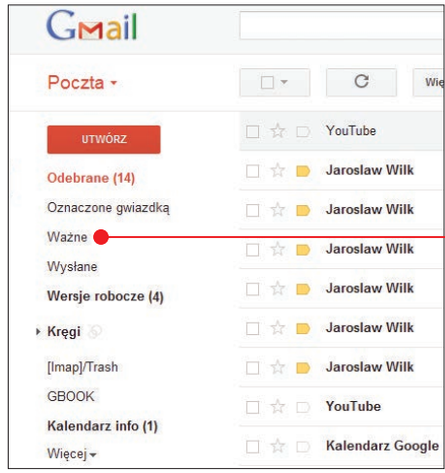
PYTANIE: Dowiedziałem się, że do obsługi mojej poczty mogę używać protokołu IMAP. Czy jest on lepszy od standardowego POP3? **Olek R.**

ODPOWIEDŹ: Protokoły POP3 oraz IMAP służą do pobierania poczty elektronicznej z internetowych kont e-mail. Protokół POP3 oferuje jednokierunkową komunikację. Oznacza to, że wiadomości pobrane do programu pocztowego nie są w żaden sposób powiązane z e-mailami przechowywanymi na internetowym serwerze. To może powodować, że te same wiadomości są wielokrotnie ściągane do programu pocztowego i się w nim dublują. E-maile możemy kasować, przenosić i sortować niezależnie na stronie WWW i w programie pocztowym.









Protokół IMAP umożliwia dwukierunkową wymianę informacji między skrzynką e-mail a programem pocztowym. To oznacza, że nasza skrzynka na serwerze ma taką samą strukturę jak w programie pocztowym. Skasowanie e-maila w skrzynce online automatycznie usunie go również w programie pocztowym, a struktura folderów, stworzona na przykład w Thunderbirdzie, automatycznie zostanie odwzorowana w serwisie internetowym. Z tego względu zdecydowanie wygodniej używać protokołu IMAP zamiast POP3.

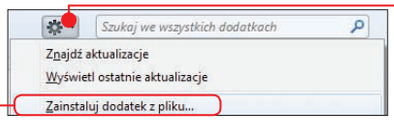
UKŁADANIE FOLDERÓW POCZTY W THUNDERBIRDZIE

NA DVD 2/2012

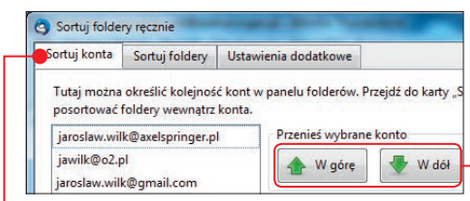
PYTANIE: Do odbierania i wysyłania poczty elektronicznej używam Thunderbirda. Denerwuje mnie jednak to, że foldery tworzone przeze mnie do segregowania poczty są układane alfabetycznie, a nie tak, jak sobie to zaplanowałem. **Jacek**

ODPOWIEDŹ: Aby wygodnie selekcjonować pocztę w Thunderbirdzie (DVD-KOD: 074), niezbędny jest dodatek do programu, na przykład Manually sort folders (DVD-KOD: 069).

1 Plik z wtyczką Manually sort folders wypakowujemy na dysk. Uruchamiamy program pocztowy i z menu Narzędzia wybieramy Rozszerzenia.



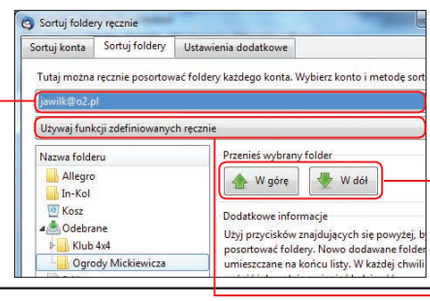
2 W otwartym oknie klikamy na ● i ●. Na dysku wskazujemy plik z wtyczką i klikamy na Otwórz, Zapisz zmiany, Uruchom ponownie teraz.



3 W oknie Thunderbirda z menu Narzędzia wybieramy Sortuj foldery ręcznie. W zakładce ● klikamy na wybrane konto i przyciskami ● ustawiamy jego kolejność w Thunderbirdzie.

4 Następnie przechodzimy na zakładkę Sortuj foldery, z rozwijanej listy ● wybieramy konto pocztowe, w którym chcemy sortować foldery, i poniżej wybieramy ●. Następnie klikamy na wybrany katalog z pocztą i ponownie przyciskami ● ustalamy jego pozycję w programie Thunderbird.

5 Klikamy na Zamknij. Foldery w programie będą ułożone według naszego pomysłu. **jw**

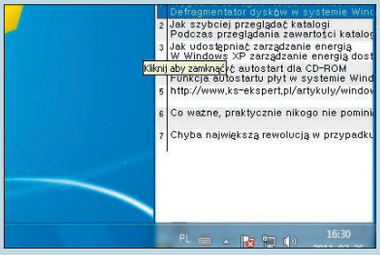


WYBRAŁEM DLA WAS

Jako dziennikarz działu software mam codziennie do czynienia z wieloma ciekawymi programami. W każdym numerze Komputer Świata zamieszczam NA PŁYCIE NAJCIEKAWSZE DARMOWE APLIKACJE i opisuję je w tym dziale

Paweł Gajewski, szef działu software

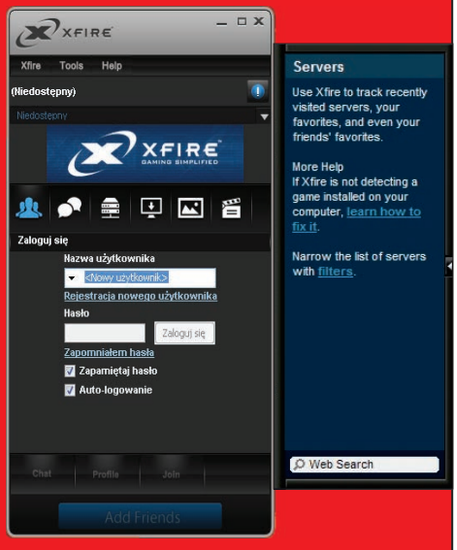
DITTO



Schowka systemowego używa każdy. To w nim są tymczasowo przechowywane teksty i ilustracje, które kopiujemy i wklejamy. Standardowy schowek Windows ma jednak jedną wadę – zachowuje i pozwala wkleić tylko ostatnio skopiowany element. Tę niedogodność likwiduje niewielki, darmowy program Ditto, który przechowuje wiele ostatnio skopiowanych elementów i pozwala wkleić wybrane z nich. W oknie Ditto możemy również wyszukiwać teksty.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 017

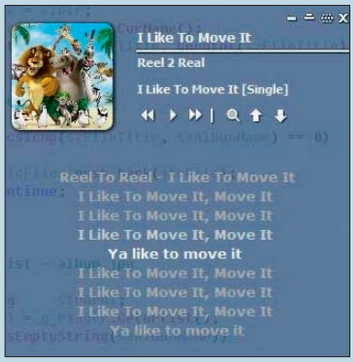
XFIRE



Granie w sieci to znakomita rozrywka. Wie to każdy, kto choć raz zakosztował rywalizacji z żywymi przeciwnikami lub kooperantami przez internet. Jeszcze więcej frajdy mają gracze, którzy podczas gry porozumiewają się ze sobą. Do komunikacji głosowej podczas grania służy właśnie Xfire, który oprócz funkcji komunikatora wyświetla listę i statystyki serwerów popularnych gier online. Dodatkowo Xfire pozwala na wykonywanie zrzutów ekranowych z gry, którymi można pochwalić się przed znajomymi.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 081

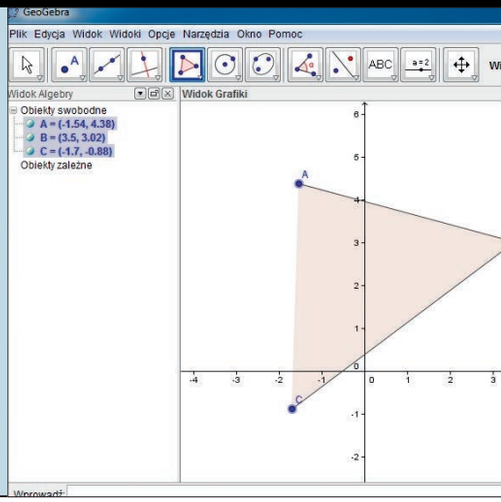
MINILYRICS



Jeżeli słychamy muzyki na komputerze, lubimy sobie czasem podśpiewywać i mamy dostęp do internetu, musimy zainstalować MiniLyrics. Program pobiera z sieci i wyświetla w swoim oknie słowa piosenek odtwarzanych w danej chwili na komputerze. MiniLyrics współpracuje z najpopularniejszymi odtwarzaczami multimedialnymi, między innymi z Windows Media Playerem, Winampem i foobar2000.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 051

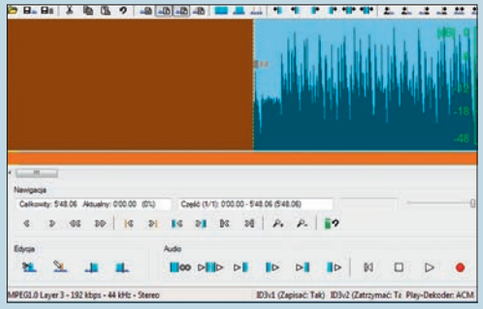
GEOGEBRA



Program GeoGebra musi mieć zainstalowany na swoim komputerze każdy uczeń, student i pasjonat matematyki. Aplikacja pozwala na rysowanie różnego rodzaju figur geometrycznych, wykresów funkcji, obliczanie kątów między prostymi, wyznaczanie punktów przecięcia wykresów funkcji i porusza wiele innych zagadnień z geometrii, analizy matematycznej i algebry. Aplikacja do działania wymaga tylko zainstalowanego środowiska Java. Jeśli korzystamy z internetu, to na pewno mamy już Javę, która jest potrzebna do poprawnego wyświetlania wielu stron WWW.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 033

MP3DIRECTCUT



mp3DirectCut to bardzo prosty w obsłudze, ale jakże przydatny w niektórych sytuacjach program. Jego głównym zadaniem jest dzielenie plików MP3 na mniejsze fragmenty, wycinanie niepotrzebnych części lub wklejanie wybranych wycinków do innych plików. mp3DirectCut sprawdzi się więc znakomicie, kiedy będziemy potrzebowali stworzyć dzwonek do komórki, czy chcieli podzielić na utwory nagraną wcześniej audycję z radia internetowego.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 052

ICY TOWER

NAJLEPSZA GRA NA WEEKEND

Czy skakanie zabawnie wyglądającą postacią z gry z jednej oblodzonej półki na następną może być interesujące. Pewnie by nie było, gdyby nie chodziło o kultową grę Icy Tower, gdzie naszym zadaniem jest pokonanie jak największej liczby pięter w jak najkrótszym czasie. Pokonywanie pojedynczych poziomów jest nudne i niewydajne, więc wykonując niesamowite ewolucje, skaczemy po kilka pięter naraz, co powiększa zdobycz punktową. W jej najnowszej wersji możemy zmierzyć się z lodowymi półkami, sterując nową postacią – Jungle Jane.

★★★★★ darmowy DVD-KOD: 037

Fakturzysta

2012 X2

Prawdopodobnie najlepszy program do fakturowania.
Tylko teraz dla Czytelników Komputer ŚWIAT dostępny w specjalnej cenie **49,- zł** za pierwszą licencję.*

200 ZŁ RABATU NA PIERWSZĄ LICENCJĘ

Cena licencji netto z uwzględnieniem kuponu rabatowego.
Oferta dla nowych klientów.

Teraz mamy dla Ciebie trzy wersje Fakturzysty®.
Dobierz wersję odpowiednią dla Twoich potrzeb.
Fakturzysta® Start na płycie tego numeru.

Sukces każdej firmy wymaga dobrego narzędzia. Skup się na pracy, a program wykona wszystkie czynności, od zamówienia klienta do rozliczenia sprzedaży. Wykorzystaj wszystkie opcje: fakturowanie seryjne z kopią elektroniczną, raporty i wykresy, prywatną Chmurę IMAP, windykację, SMS, PDF i kompletne funkcje księgowe.

Komplet funkcji, których potrzebujesz w małej lub średniej firmie:
Zakupy i sprzedaż. Rozliczenia. Produkcja. Komis. Marża. UE. Księgowanie.
Zalecane szczególnie dla osób samodzielnie prowadzących działalność gospodarczą.

Fakturzysta Ultimate
Najwyższa funkcjonalność, wydajność i bezpieczeństwo
Wszystkie dostępne opcje i usługi dodatkowe

Fakturzysta PRO
Wwszystkie ważne funkcje do codziennej pracy
Najlepszy wybór dla małej firmy wraz z księgowaniem

Fakturzysta Start
Podstawowy zakres funkcji do obsługi firmy
Fakturowanie, zakupy, 10 magazynów

GWARANCJA JZK JAKOŚCI

Masz prawo odstąpienia od umowy, jeśli program nie spełni Twoich oczekiwań.
www.jzk.pl/gwarancja

Chmura IMAP
Gdziekolwiek jesteś, Twoje dane będą dostępne
Wystarczy internet i konto IMAP*

Kopia elektroniczna EJ
Nie musisz już drukować kopii faktur VAT
Specjalna kopia elektroniczna w pełni zgodna z przepisami

PDF Premium
Generuj wektorowe pliki PDF z każdego miejsca w programie
Szybkość, minimalny rozmiar i najwyższa jakość pliku PDF

SMS Premium
Kontaktuj się z klientami w najbardziej efektywny sposób
Błyskawiczne SMS z programu prosto na komórkę klienta

Usługi dodatkowe, mogą wymagać dopłaty.
Pełny Pakiet Premium dostępny za pół ceny.
Chmura IMAP dostępna w wersjach PRO i Ultimate.

Którą wersję wybrać?	Start	PRO	Ultimate
Fakturowanie i sprzedaż Faktury VAT, Rejestr sprzedaży, Raporty, Rozliczenia, Druk w PDF	●	●	●
Obsługa firmy Zamówienia, Oferty, Zaliczki, Pro-formy, Przelewy, Kasa	●	●	●
Gospodarka magazynowa 10 magazynów, PZ, WZ, RW, MM Cennik, Remanent, Zakupy	●	●	●
Usługi, skup, sprzedaż, produkcja Fakturowanie seryjne, Produkcja, Komis, Marża, RR, UE, Obsługa dostawców		●	●
Dodatkowe funkcje Reklamacje, CRM, PKWiU, Prenumerata Obsługa wysyłki, Współpraca z Pocztą Polską		●	●
Księgowanie Podatki, Książka, Ryczałt, VAT, ZUS Środki trwałe, Wyposażenie, Kilometrówka		●	●
Internet i sieć Chmura IMAP w standardzie Możliwość pracy w ramach licencji sieciowej		●	●
Cena z kuponem rabatowym:	**49,-**	249,- zł	449,- zł

Podane ceny dotyczą zakupu nowej licencji rocznej. Cena netto. VAT 23%. Oferta tylko dla firm.

Druczek
Fakturzysta
Niezbędnik Podatnika
MAGAZYN
PRZELEWY
Książka
Umowy i Kadry
Agent
Gabinet
HOTEL
ISP
KANCELARIA
LOKATOR
MAJSTER
Rolnik
Serwis
SZKOŁA
Tłumacz
Warsztat

Windows XP
Windows Vista
Windows 7

200 zł

Kupon rabatowy

F599-7777-2027

Kupon do wykorzystania do końca lutego 2012.
Rabat udzielany jest od ceny netto
na zamówienie nowej licencji rocznej
na stronie **www.fakturzysta.pl**/kupon.

Tylko jeden kupon na zamówienie i firmę. Oferta dla nowych klientów.
Programy wyłącznie dla firm i osób prowadzących działalność gospodarczą.
Rabat nie łączy się z innymi promocjami. Nie więcej niż 10 tysięcy licencji.

Wolisz kupić w sklepie? www.jzk.pl/gdzie-kupic

800 800 128
www.fakturzysta.pl

JZK® Radość programowania

TANIE FAKTURY W MIKROFIRMIE

Faktury musi wystawiać każdy przedsiębiorca będący płatnikiem VAT. Jednak JAK TO ROBIĆ WYGODNIE I NAJLEPIEJ ZA DARMO? Komputer Świat pokaże trzy najlepsze metody

Otworzenie działalności gospodarczej jest dziś dość łatwe. Wiele formalności można załatwić przez internet, dzięki czemu w ciągu kilku dni można zacząć pracować na własne konto. Prowadzenie firmy wiąże się jednak z wieloma formalnościami. Jeśli jesteśmy płatnikami VAT, musimy wystawiać faktury VAT za wykonywane przez firmę usługi lub sprzedawane towary. Faktury muszą być przygotowywane według określonego schematu i mieć kolejne numery porządkowe. Na podstawie wystawionych faktur rozliczamy się z urzędem skarbowym, więc w dokumentach tych musi być zachowany porządek.

JAK MOŻNA FAKTUROWAĆ

Duże przedsiębiorstwa używają do wystawiania faktur i zarządzania nimi rozbudowanych systemów komputerowych. W małych firmach, gdzie wystawianych dokumentów jest mniej, dobrze sprawdzą się prostsze rozwiązania. Najczęściej wystarczy aplikacja, która automatycznie nadaje dokumentom kolejne numery, oblicza wartość podatku VAT na fakturze, pozwala wystawiać faktury pro forma i faktury korygujące.

Niektórym drobnym przedsiębiorcom wystarczy odpowiednio przygotowany arkusz kalkulacyjny, na przykład w popularnym Excelu lub darmowym LibreOffice. Łącząc to rozwiązanie z możliwościami Dokumentów Google, możemy mieć dostęp do naszych faktur na każdym komputerze podłączonym do internetu.

Fakturować możemy również, używając specjalnie do tego przeznaczonych serwisów internetowych, które łączą cechy programów do fakturowania z mobilnością, którą daje nam przechowywanie dokumentów na serwerze. **pg**

Fot. 3ddock/Dreamstime.com

Na płycie dołączonej do Komputer Świata jest pełna wersja programu do fakturowania firmy Sokaris – Fakturant. Poradnik, jak korzystać z tej aplikacji, znajdziemy na stronie 92.

WSZECHSTRONNIE W PROGRAMIE

Stało się już standardem, że faktury w firmie wystawiamy w przeznaczonych do tego programach. Dlatego na rynku znajdziemy wiele aplikacji, które potrafią tworzyć takie dokumenty i nimi zarządzać. Jednak jaki program wybrać? Czy warto wydawać kilkaset złotych na program fakturujący, czy wystarczy darmowa aplikacja? Wszystko zależy od naszych potrzeb i liczby dokumentów, które wystawiamy. Poniżej znajdziemy zestawienie najlepszych darmowych programów do wystawiania faktur. Wypróbujmy też koniecznie pełną wersję Fakturanta oraz Fakturzystę firmy JZK.

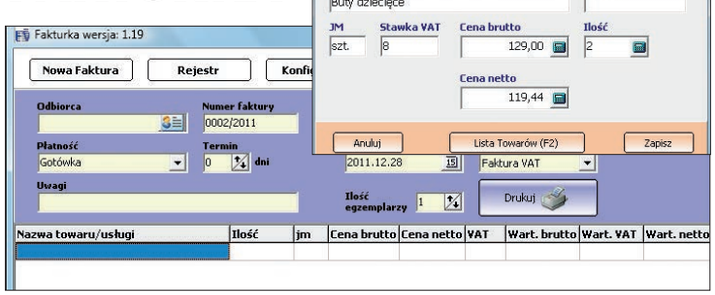
PROGRAMY DO FAKTUROWANIA

ZALETY
+ tworzenie różnych dokumentów księgowych
+ łatwa zmiana wzorów faktur
+ współpraca z drukarkami fiskalnymi i czytnikami kodów kreskowych

WADY
– brak dostępu do dokumentów przez internet
– czasem trudna obsługa związana z dużą liczbą dostępnych funkcji

NAJPROSTSZY

FAKTURKA

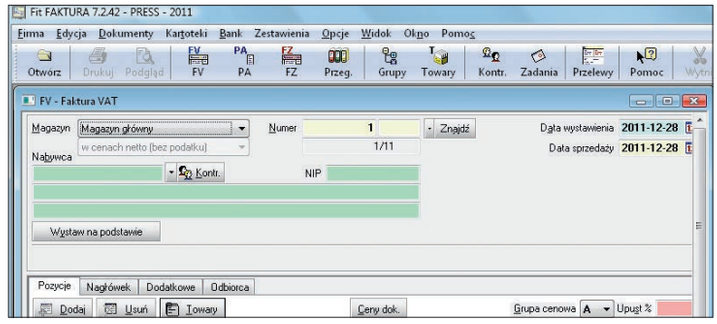


Ten prosty, darmowy program z przejrzystym interfejsem sprawdzi się dobrze w małych firmach, które wystawiają niewiele faktur. Fakturka spełnia swoje główne zadanie, czyli pozwala drukować faktury z różnymi stawkami podatku, noty korygujące, faktury pro forma i zapisuje je w prostym rejestrze. Aplikacja umożliwia również budowanie bazy kontrahentów, prostej bazy sprzedawanych towarów i usług. Oprócz tego w Fakturce możemy drukować druki przelewów, rachunki, pokwitowania i wykonywać nadruki na koperty w formacie C5.
Domyślnie dostępne w programie wzory dokumentów możemy praktycznie dowolnie modyfikować za pomocą wbudowanego, dość zaawansowanego edytora.
Podatek może być wyliczany od podanych cen brutto lub netto.

ZAAWANSOWANY

FIT FAKTURA

Oprócz wystawiania faktur VAT, faktur korygujących i innych typowych dokumentów (korekty, pro forma), potrafi również drukować faktury wewnątrzwspólnotowe (UE), faktury wewnętrzne oraz etykiety na towary.
Dzięki możliwości współpracy programu z drukarkami fiskalnymi można za jego pomocą drukować również paragony fiskalne. Fit Faktura może współpracować także z czytnikiem kodów kreskowych, więc nadaje się do stosowania w sklepach stacjonarnych. Aplikacja wygeneruje dla nas również różnego rodzaju raporty, na przykład obroty z wybranymi kontrahentami.

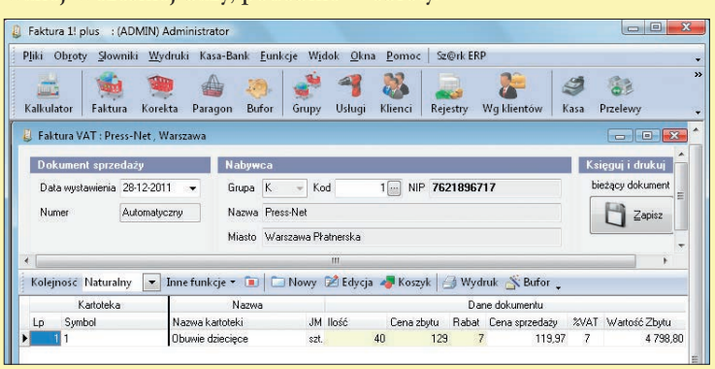


INTUICYJNY

Komputer Świat POLECA

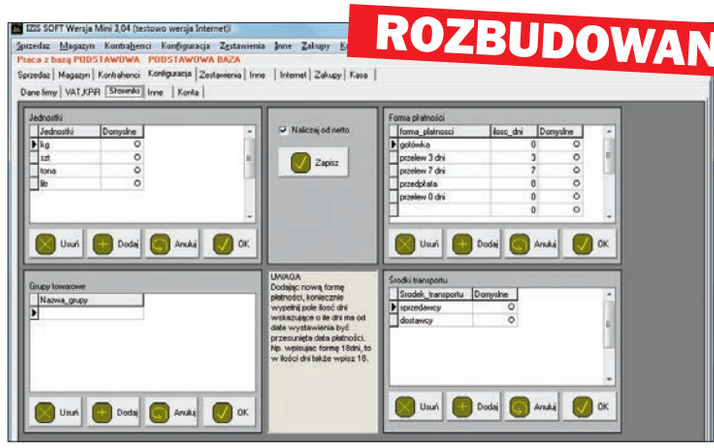
FAKTURA 1! PLUS

Darmowy program z dużymi możliwościami. W Faktura 1! Plus wystawimy wszystkie potrzebne w firmie rodzaje faktur z dowolną stawką podatku VAT, a także takie dokumenty kasowe, jak KW i KP. Kontrahentów możemy wybierać szybko ze zdefiniowanej wcześniej bazy, podobnie jak sprzedawane towary i usługi. W programie możemy zdefiniować wiele wzorów dokumentów i wybierać jeden z nich tuż przed wydrukowaniem.
Niewątpliwą zaletą aplikacji jest generowanie zestawień sprzedaży oraz raportów podsumowujących obroty.



ROZBUDOWANY

IZISSOFT PROFIT MINI



Profit MINI to najprostsza, darmowa wersja z serii programów do fakturowania produkowanych przez firmę IzisSoft. Faktury VAT, pro forma, rachunki możemy wystawiać według cen brutto lub netto. Profit MINI podpowiada kolejne numery faktur, datę sprzedaży oraz wystawienia dokumentu. W programie możemy zbudować bazę kontrahentów i towarów. Jednak generowanie zestawień sprzedaży, archiwizacja wystawionych dokumentów czy wystawianie korekt jest możliwe tylko w płatnych wersjach aplikacji.

Komputer Świat POLECA

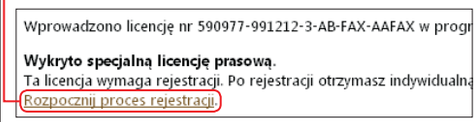
FAKTURZYSTA JZK NA DVD KOMPUTER ŚWIATA

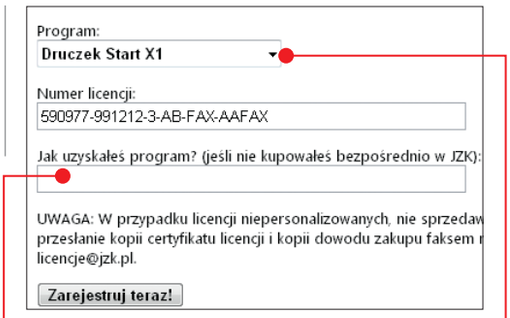
Z DUŻYM RABATEM

Na płycie dołączonej do czasopisma znajdziemy 4-miesięczną pełną wersję programu do fakturowania Fakturzysta Start firmy JZK. Po upływie tego czasu Czytelnicy Komputer Świata mogą zakupić pełną wersję aplikacji w promocyjnej cenie 49 złotych (rynkowa cena programu to 249 złotych). Zobaczmy, jak zarejestrować pełną wersję Fakturzysty JZK.

1 Po zainstalowaniu programu uzupełniamy dane naszej firmy, które będą drukowane na wystawianych dokumentach.

2 Następnie musimy połączyć się z internetem, ponieważ program wymaga aktywacji właśnie tą drogą. W przeglądarce otworzy się strona, na której klikamy na odnośnik, aby zarejestrować program i uzyskać na niego licencję.





3 W kolejnym oknie z listy wybieramy opcję **Fakturzysta Start X1**, w pole wpisujemy Komputer Świat i klikamy na przycisk **Zarejestruj teraz!**.

4 W formularzu wyświetlonym na kolejnej stronie wpisujemy dane naszej firmy. Podajemy tam również nasz e-mail, bo tą drogą otrzymamy imienną licencję na używanie programu. Klikamy na przycisk **Zarejestruj moją licencję!**, aby zakończyć rejestrację.

CO POTRAFI FAKTURZYSTA

Fakturzysta to zaawansowany program do prowadzenia sprzedaży w małej i średniej firmie. Wśród możliwości programu najważniejsze to:

- **Wystawianie dokumentów:** faktury VAT, korekty, rachunki, paragony (również fiskalne), faktury międzynarodowe, KP, KW, pro forma, przelewy, koperty, listy przewozowe, gwarancje do faktur, noty korygujące, wezwania do zapłaty, przelewy ZUS i podatkowe.
- **Obsługa magazynu:** faktury zakupowe, drukowanie etykiet i kodów kreskowych, możliwość zdefiniowania aż 10 magazynów, drukowanie PW, PZ, WZ, stany minimalne w magazynie, obsługa opakowań zbiorczych, remanent.
- **Zamówienia:** obsługa zamówień od klientów, przydzielanie towarów z magazynu, potwierdzenia, kosztorysy.

ŁATWO W EXCELU I W GOOGLE

Fakturowanie w arkuszu kalkulacyjnym, choć możliwe do zastosowania tylko w małej firmie, ma wielu zwolenników. Faktura to bowiem nic innego jak dokument, w którym znajdują się różne teksty (nazwa kontrahenta, nasze dane) oraz odpowiednio obliczone sumy, a przecież arkusze kalkulacyjne zostały stworzone właśnie do liczenia. Gdy połączymy arkusz kalkulacyjny z usługą Dokumenty Google, uzyskamy mobilne biuro, do którego możemy sięgnąć w każdej chwili na każdym komputerze podłączonym do internetu. Zobaczmy, jak można fakturować w Excelu.

EXCEL I DOKUMENTY GOOGLE

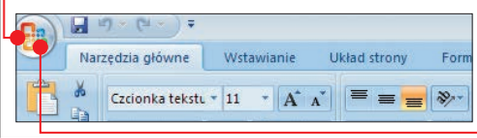
ZALETY	WADY
+ łatwa obsługa stworzonego formularza	– utrudnione prowadzenie rejestru
+ dostęp do wystawionych dokumentów przez internet	– tworzenie niestandardowych druków zajmuje czas
	– zwiększone prawdopodobieństwo pomyłek

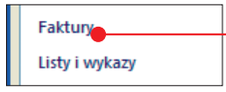
PRZYGOTOWUJEMY SZABLON FAKTURY W EXCELU

Jeżeli dobrze znamy obsługę Excela, szablon faktury możemy wykonać sami. Wystarczy wpisać dane naszej firmy, sformatować komórki tak, aby wygląd arkusza odpowiadał naszym założeniom. Łatwiej jednak skorzystać z gotowego rozwiązania. Microsoft, producent pakietu Office, udostępnia szablon faktury VAT – możemy ściągnąć go za darmo z internetu. Zobaczmy, jak pracować z takim szablonem w Excelu 2007, w innych wersjach postępujemy podobnie.

1 Uruchamiamy Excel, w górnym lewym rogu okna klikamy na i z wyświetlonej listy wybieramy polecenie **Nowy**.

2 W lewej części okna widzimy kategorie, według których są posortowane szablony udostępniane przez Microsoft użytkownikom Excela.



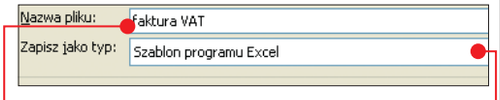


Klikamy na , aby wyświetlić dostępne szablony faktur.

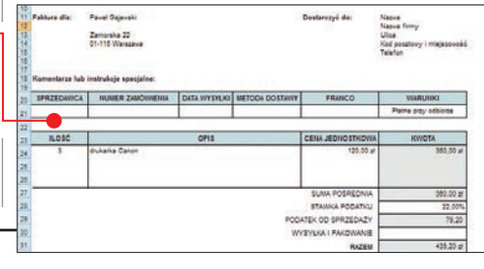
3 W kolejnym oknie zobaczymy ikony poszczególnych formularzy wraz z ich opisami. Kliknięciem zaznaczamy wybrany szablon i klikamy na przycisk **Nowy**.

4 Ściągnięty szablon wyświetli się na ekranie. Wpisujemy w nim dane naszej firmy, stosowaną przez nas stawkę podatku i ewentualnie dostosowujemy wygląd dokumentu.

5 Teraz musimy zapisać szablon tak, aby był łatwo dostępny. W tym celu klikamy na , z menu wybieramy polecenie **Zapisz jako**. Następnie wpisujemy dowolną nazwę dla szablonu, z listy wybieramy **Szablon programu Excel** i klikamy na przycisk **Zapisz**.



6 Aby wystawić nową fakturę i zapisać ją na dysku, najpierw wyświetlamy szablon. W tym celu w menu Excela klikamy na **Nowy**, następnie na **Moje szablony...**, klikamy na nasz szablon i na **OK**. Po wypełnieniu faktury danymi transakcji zapisujemy dokument jako zwykły arkusz Excela.



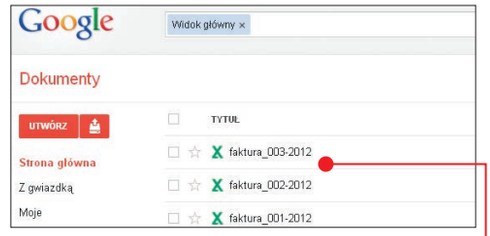
ZAPISUJEMY FAKTURY W DOKUMENTACH GOOGLE

Tworzone w Excelu faktury możemy zapisywać na naszym koncie w usłudze Dokumenty Google, dzięki czemu będziemy mieć dostęp do nich na każdym komputerze podłączonym do internetu, a nawet na smartfonie. Jeśli wystawiamy mało faktur i mamy dostęp do internetu, faktury możemy tworzyć bezpośrednio w Dokumentach. Jeżeli jednak wybierzemy tandem – Excel z Dokumentami Google, warto zainstalować dodatek, który będzie automatycznie zapisywał w internecie dokumenty stworzone w programach pakietu Office.

1 Do synchronizacji dokumentów tworzonych w Excelu czy w Wordzie służy dodatek Google Cloud Connect. Aby go zainstalować, wchodzimy na stronę tools.google.com/dlpage/cloudconnect i klikamy na przycisk ● i następnie na Zaakceptuj i zainstaluj. Po zakończeniu instalacji klikamy na przycisk Zamknij.

2 Uruchamiamy Excel. W oknie programu zobaczymy nowy pasek narzędzi ●. Klikamy na przycisk ●. Wyświetli się okno logowania do konta Google. Wpisujemy nasz login oraz hasło i klikamy na Zaloguj się oraz na Udziel dostępu.

3 Wyświetli się okno ustawień dodatku, w którym wybieramy, czy wszystkie dokumenty zapisywane w Office mają być synchronizowane z kontem Google, czy tylko wybrane, po kliknięciu na przycisk Synchronizuj. Klikamy na OK.



4 W zależności od tego, jaką metodę synchronizacji wybraliśmy, faktury będą zapisywane w naszych Dokumentach Google ● automatycznie albo po kliknięciu na Synchronizuj.

WYGODNIE PRZEZ INTERNET

Jeżeli nasza firma potrzebuje dostępu do faktur i innych dokumentów oraz dodatkowo chcemy mieć możliwość wystawiania faktur nie tylko w siedzibie firmy czy sklepu, to usługa fakturowania przez internet jest właśnie dla nas. W internecie jest wiele serwisów, które pomagają zarządzać firmą, wśród których znajdziemy również strony pozwalające wystawiać faktury oraz nimi zarządzać. Poniżej znajdziemy dwa przykłady funkcjonalnych i darmowych serwisów służących do fakturowania oraz listę innych ciekawych stron, z których ofertą warto się zapoznać.

FAKTURY W INTERNECIE

ZALETY	WADY
+ dostęp do faktur przez internet	– brak dostępu do dokumentów w wypadku awarii łącza internetowego
+ automatyczne powiadamianie klientów o wystawionych fakturach	– mniej funkcji niż w programach do fakturowania

MOBILNA-FAKTURA.PL

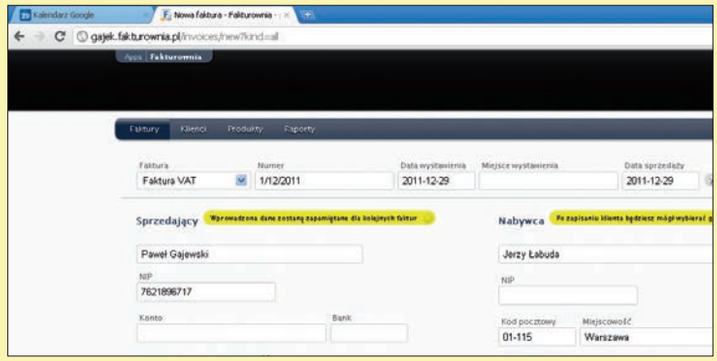
Po zarejestrowaniu się w serwisie mobilna-faktura.pl będziemy mogli wystawiać najważniejsze rodzaje faktur, w tym pro forma i korekty. W darmowej wersji aplikacja internetowa pozwala stworzyć bazę kontrahentów i produktów oraz wstawiać logotyp naszej firmy do dokumentów. Możemy również skonfigurować wysyłanie dokumentów do klientów e-mailem w formie plików PDF.
W aplikacji znajdziemy również kreator wyglądu faktur.

INNE SERWISY DO FAKTUROWANIA

Cały czas powstają nowe strony do zarządzania firmą i tworzenia dokumentów. Oto kilka z nich:

- > www.e-fvat.pl
- > i-faktura.pl
- > www.wystaw-fakture.pl
- > darmowefaktury.com.pl
- > firmao.pl/ois-faktury-online.php
- > afaktura.pl
- > www.efaktury.org

Komputer Świat POLECA FAKTUROWNIA.PL



W serwisie Fakturownia.pl możemy za darmo tworzyć, zapisywać i drukować faktury VAT, pro forma, korekty, rachunki oraz dokumenty VAT-MP, VAT Marża i VAT RR. Po włączeniu obsługi magazynu w ustawieniach możemy również wystawiać dokumenty PZ, PW i przesunięcia między magazynami (MM). Do wyboru mamy trzy szablony faktur VAT. Oprócz tego możemy zbudować bazę klientów i sprzedawanych produktów lub usług, aby za każdym razem nie wprowadzać danych ręcznie. Do dyspozycji mamy również narzędzie do raportowania, które umożliwiają wyświetlenia podsumowań sprzedaży miesięcznie i dziennie.
Wystawione przez nas faktury klienci mogą oglądać na specjalnej stronie, której adres definiujemy podczas rejestracji w Fakturowni. Kontrahenci mogą być powiadamiani o wystawieniu faktury za pomocą e-maila.
Jeśli używamy przeglądarki Chome, możemy zainstalować dodatek Fakturownia, dzięki któremu będziemy mieć szybki dostęp do serwisu. ■

FIFA 12
CO NOWEGO

- Wersja na komputery jest tak samo dopracowana jak ta konsolowa
- System wykrywania kolizji
- Precyzyjny drybling
- Taktyczna obrona
- Bardziej czytelne menu
- Nowe ligi: duńska, południowokoreańska i norweska
- Usunięto ligę turecką i czeską

Nowy system ustawiania obrony sprawia, że o wiele trudniej jest wykorzystać stały fragment gry

Kamera działa świetnie. Kąt widzenia oraz oddalenie możemy regulować dowolnie

Classico czy Grand Derby – tak nazywają się wielkie pojedynki świata futbolu. Real z Barceloną, Manchester United z City czy Inter z Milanem – takie mecze gromadzą rekordowe liczby kibiców. Podobnie jest z FIFA i PES (skrót od Pro Evolution Soccer), chociaż w tym przypadku bardziej pasowałaby analogia walki Dawida z Goliatem. FIFA to ogólnoświatowa marka, tę grę kupują miliony użytkowników. Tylko przez pierwszy tydzień od jej premiery sprzedano 3,2 miliona pudełek. FIFA 12 umożliwia grę w 29 ligach narodowych (także polskiej, chociaż nazwy wielu klubów są nieoryginalne). PES wypada tu mniej efektownie. Tylko cztery ligi narodowe, Liga Mistrzów, Liga Europy i Copa de Libertadores, za to ma pełną listę reprezentacji narodowych (w FIFA brakuje reprezentacji Czech, Japonii, Nigerii). To wszystko może być naturalnie naprawione. Dla obu gier środowisko fanów przygotowuje specjalne modyfikacje dodające drużyny, zawodników, korygujące wygląd piłkarzy czy stadionów. Porównujemy jednak wersje podstawowe, skupmy się zatem na wyniku.

FIFA 12

PLUSY
+ dużo licencjonowanych drużyn i zawodników
+ realistyczna rozgrywka

MINUSY
– irytujący komentarz
– brak kilku ważnych drużyn narodowych

Realizm czy czysta radość z grania? Zapierające dech w piersiach akrobacje czy przemyślana taktyka? **KTO WYGRA MECZ?** Zobaczmy, jak grają nowe symulatory piłki nożnej

FIFA 12

Przy rzutach rożnych kamera automatycznie obniża się do wysokości wykonawcy, co ogranicza widoczność

PES 2012
CO NOWEGO

- Sterowanie graczem prawym drążkiem pada
- Poprawiona sztuczna inteligencja przeciwników
- Poprawione karne
- My PES (rodzaj sieci społecznościowej)
- Bardziej płynne animacje
- Tryb zarządzania całym klubem
- Nowe triki ofensywne

Nowe ustawienie kamery z lotu ptaka daje naprawdę świetny ogląd pola gry

PES 2012

PLUSY
+ ustawienia taktyki
+ inteligencja przeciwników
+ precyzyjne sterowanie

MINUSY
– tylko kilka licencjonowanych drużyn i zawodników
– słabe pojedynki jeden na jednego

AKCJA JEDEN NA JEDNEGO

Licencje na nazwiska i wygląd piłkarzy, nazwy klubów i stadionów to nie lada atrakcja i wielu graczy wybierze FIFA tylko dlatego, że to ona ma najwięcej do zaoferowania. Trudno się dziwić – gramy dla emocji, a te wymagają pewnej stymulacji, dawki realizmu, a tego w FIFA nie brakuje. Electronic Arts bardzo było dumne z nowego mechanizmu zwanego Impact Engine, dzięki któremu zderzenia i gra ciałem zawodników są symulowane z zachowaniem fizyki. To całkowicie zmienia styl gry. Poprzednio zawodnicy na ekranie często przenikali się jak duchy albo stawali w miejscu przy kolizji z innymi. Teraz można kogoś zwalić z nóg, wejść barkiem i wytrącić z dryblingu. Prowadzi to do niesamowitych sytuacji, w której aktywnie musimy przepychać się przez obrońców, fizycznie walczyć o pozycję i piłkę. Oczywiście wiąże się to również z błędami – czasami zawodnicy po faulu zachowują się, jakby ktoś usunął z nich kręgosłup, kończyny potrafią wyginać się w przedziwny sposób. Nie zdarza się to jednak bardzo często. >

PRO EVOLUTION SOCCER

VS. PES 2012

Niby drobiazg, ale psuje nastrój. Czemu od kilku wydań twórcy PES nie potrafią poprawnie napisać nazwiska Błaszczykowski? Electronic Art radzi sobie nawet z Łabędzkim

Pojedynki w PES nie są tak emocjonujące. Po prostu uciekamy obrońcom, a skuteczność dryblingów zależy w dużej mierze od statystyk zawodnika. Taki Messi czy Ronaldo przechodzą przez obronę większości drużyn bez większych problemów.

ŻELAZNA OBRONA

W FIFA 12 diametralnie zmieniła się koncepcja zarządzania obroną naszej drużyny. Zamiast automatycznej obrony narzuconej przez ustawienie formacji i polegającej po prostu na ustawicznym wciskaniu klawisza odbioru, liczy się taktyka. Trzeba ręcznie pozycjonować asekurującego obrońcę i samemu wybrać najlepszy czas na wślizg czy interwencję. Sprawia to, że obronie musimy poświęcać tyle uwagi co atakom.

Obrona w PES 2012 funkcjonuje bardzo podobnie jak w poprzednich wersjach. Jednak zawodnicy szybciej ustawiają się w prawidłowych miejscach w obronie i bardziej zdecydowanie ruszają do ataku po przejęciu piłki.

PEŁNA KONTROLA

W obu grach na pececie zdecydowanie najwygodniej steruje się padem od konsoli Xbox 360. Taki pad można kupić za około 150 złotych i przyda się w każdej grze sportowej czy wyścigach samochodowych.

W PES zastosowano ciekawe rozwiązanie sterowania zawodnikiem. Tym samym prawym drążkiem możemy wybrać zawodnika, kazać zmienić kierunek i rozpocząć sprint (po wciśnięciu drążka). System zarządzania dwoma graczami działa dobrze, jednak ze względu na tempo rozgrywki jego użyteczność jest ograniczona do stałych fragmentów gry – rzutów rożnych, wolnych.

CO SIĘ ZMIENIŁO

W PES naprawiono kilka irytujących błędów z wersji poprzedniej, na przykład podania są dokładniejsze. Poprzednie wersje PES miały zawsze klimat bardziej zręcznościowy, nie miały ambicji bycia realistycznymi symulatorami wszystkich aspektów piłki nożnej. To się trochę zmieniło, nie zawsze z dobrym efektem. Nadal zdarzają się szalone mecze, gdy pojedynczym zawodnikiem mijamy wszystkich obrońców i strzelamy gola z połowy boiska. Jednak gra trochę zbliżyła się do stylu rozrywki znanego z FIFA. Gramy bardziej pozycyjnie, bardziej taktycznie, od czasu do czasu przeprowadzając efektowne, trochę nierealistyczne akcje.

FIFA 11 na komputery była rozczarowaniem, szczególnie jeśli graliśmy wcześniej na konsoli. Wersja 12 przynosi naprawdę wiele zmian i rzeczywiście zasługuje na miano nowej wersji, a nie tylko odświeżonego starego programu (jak to miało miejsce z wersjami 10 i 11).

CO WIDAĆ I SŁYCHAĆ

Obie gry wyglądają po prostu świetnie. Piłkarze, których znamy ze światowych boisk, są w grach bardzo do siebie podobni. Nawet zachowują się podobnie. Charakterystyczne dla Christiana Ronalda stawanie na rozstawionych szeroko nogach przy wykonywaniu rzutów wolnych zostało doskonale oddane zarówno w PES, jak i w FIFA. Messi drybluje z prędkością i precyzją nadczłowieka, przyspiesza na kilku metrach jak Lamborghini. Na czole Rooneya widać zmarszczki i powiększającą się łysinę. Czyli wszystko tak, jak w rzeczywistości.

W FIFA 12 jest genialna ścieżka dźwiękowa. Stało się już tradycją, że tło muzyczne w tej serii jest dobrane z niezwykłą starannością. Usłyszymy w nim wykonawców na fali, zespoły, które za chwilę staną się supergwiazdami, repertuar oddający ducha naszych czasów. Wielu ludzi podczas grania w FIFA dowiedziało się o istnieniu takich uznanych dziś zespołów, jak Kings of Leon czy MGMT.

Wreszcie sprawa dla wielu osób kontrowersyjna, czyli komentatorzy. W PES nie ma o czym mówić, bo komentarz jest po angielsku i mimo że głosy należą do znanych w swoich krajach dziennikarzy, to w Polsce są oni dla nas w większości wypadków anonimowi. FIFA ma komentarz nagrany przez Dariusza Szpakowskiego i Włodzimierza Szaranowicza. Mimo że dodano do ich repertuaru kilka nowych kwestii, nadal jest to komentarz w najlepszym wypadku nieco losowy, w najgorszym dość żenujący. Jednak same głosy tych panów i fakt, że mówią po polsku, dodają świetną atmosferę. W końcu nawet komentarz żywych dziennikarzy w naszych studiach telewizyjnych zazwyczaj bywa nieporozumieniem.

WNIOSKI

Dla obu serii aktualne wersje są niezwykle ważnym krokiem naprzód. PES po słabej edycji 2011 wraca do czołówki, trochę zmienia kierunek i zbliża się stylem gry do FIFA. Dostajemy nowe, naprawdę świetne tryby gry. Na przykład tryb prowadzenia całego klubu, szczególnie interesujący dla graczy lubiących grać solo. Poprawiono także sterowanie padem, coś, co irytowało wielu od dawna. PES, co warto nadmienić, ma także mniejsze wymagania od FIFA, co może być ważne dla graczy z laptopami.

FIFA 12 to najlepsza, najbardziej innowacyjna wersja od pięciu lat. Impact Engine, czyli mechanizm zarządzający kolizjami zawodników, działa naprawdę imponująco. Dla weteranów FIFA oznacza to zmianę wielu starych przyzwyczajeń, co znakomicie odświeża serię i daje mnóstwo dodatkowej zabawy.

Koniec końców w teście wygrywa FIFA 12, głównie ze względu na polską lokalizację i licencje. Nie zaszkodziła jej konieczność internetowej rejestracji, zakładania konta w serwisie Origin ani większe wymagania sprzętowe. Nie oznacza to, że PES 2012 jest zły. Po prostu mistrz może być tylko jeden. **jł**

Zarządzanie drużyną w obu grach jest zrobione bardzo wygodnie. FIFA dzięki licencjom na wizerunki wielu graczy wyróżnia się realizmem

TABELA TESTOWA

Wyniki testu i najważniejsze kryteria oceny

PRODUCENT Wersja	waga	FIFA 12 ELECTRONIC ARTS PC	ocena	PES 2012 KONAMI PC	ocena
SATYSFAKCJA Z GRANIA	70%		4,41		4,27
INSTALACJA / CZAS ŁADOWANIA	5%		4,00		4,00
OPCJE / KONFIGURACJA	16%		5,00		5,50
JĘZYK	4%		6,00		2,00
POMOC	5%		5,70		5,80
OCENA POŚREDNIA	100%		5,27		5,08
Punkty dodatnie i ujemne		koniecznośc rejestracji w internecie	-0,10	brak polskiej ligi	-0,10
Komputer Świat Jakość		bardzo dobra	5,17	bardzo dobra	4,98
Ocena zakupu		opłacalny		niezbyt opłacalny	
Cena dystrybutora		129 złotych		139,90 złotego	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		109 złotych (www.gram.pl)		99 złotych (www.ultima.pl)	

SZCZEGÓŁOWE WYNIKI TESTU

SATYSFAKCJA Z GRANIA	**70%**	**dobra**	**4,41**	**dobra**	**4,27**
Samouczek	**10%**	dokładne szkolenie pozwala nauczyć się nowego sterowania grą	**5,00**	dobry trening, zawiera wiele ciekawych wyzwań i porad	**5,25**
Gra dla jednego gracza	**12,50%**		**5,61**		**5,35**
Grywalność w trybie multiplayer	4%	grafika bardzo wiernie oddaje postaci, stadiony i każdy inny element	**5,75**	bardzo przekonujący; zarówno stadiony, jak i reakcje kibiców oraz atmosfera porywają	**5,50**
Długość rozgrywki	3,50%	grę łatwo opanować, ale dojście do wysokiego poziomu może zająć długie miesiące; zabawa na rok	**5,40**	jest się czego uczyć, są setki opcji i możliwości zmian; zabawa na długie miesiące	**5,40**
Różnorodność rozgrywki	2%	30 lig narodowych i 500 oficjalnie licencjonowanych drużyn sprawia, że gra się nie może znudzić	**5,50**	Liga Mistrzów, Liga Europy, Copa de Libertadores, cztery ligi narodowe, kilka trybów (gracz, trener, właściciel klubu); jest dobrze	**4,75**
Inteligencja zawodników	3%	kontrolowani przez komputer gracze zazwyczaj zachowują się na boisku sensownie	**5,75**	gracze sterowani przez komputer oraz bramkarze zachowują się inteligentnie; prawie jak żywi piłkarze	**5,75**
Gra dla wielu graczy	**12,50%**		**5,66**		**5,56**
Klimat, realizm, czy rozrywka wciąga	4%	gra z ludźmi to czysta adrenalina, prawie jak na prawdziwym stadionie	**5,75**	nie ma większych emocji niż gra przeciwko żywemu graczowi	**5,75**
Długość rozgrywki	3,50%	interesujące tryby sieciowej gry zapewniają zabawę	**5,87**	tysiące graczy, wiele trybów = zabawa na długo	**5,50**
Różnorodność rozgrywki	2%	olbrzymi wybór drużyn i trybów gry sprawiają, że na długo zapomnimy o nudzie	**5,75**	sama nauka trików i opanowanie trybów gry oznaczają, że nie będziemy się nudzić	**5,00**
Inteligencja zawodników	3%	można stworzyć unikalną drużynę lub dowolnie modyfikować istniejące, dzięki temu mecze mogą wyglądać zupełnie nieprzewidywalnie	**5,25**	natrafimy na bardzo różnych graczy, zarówno pod względem umiejętności, jak i podejścia do gry. PES 2012 umożliwia dowolną konfigurację drużyny	**5,75**
Grafika	**14%**		**5,38**		**5,13**
Postaci / otoczenie	7%	bardzo realistyczne postaci i stadiony	**5,50**	dość przekonujące modele graczy i stadionów	**5,25**
Animacja	7%	świetna animacja	**5,25**	realistyczne i płynne ruchy graczy	**5,00**
Dźwięk	**9%**		**4,75**		**4,25**
Muzyka	3%	ścieżka dźwiękowa z 30 utworami	**5,75**	zróżnicowana ścieżka dźwiękowa	**5,50**
Dźwięki / efekty	3%	udało się idealnie oddać atmosferę stadionu	**5,50**	słyszymy realistyczne odgłosy gry i zaśpiewy kibiców	**5,25**
Komentarz	3%	komentatorzy czasami plotą od rzeczy, ale po polsku	**3,00**	komentarz po angielsku, czasami na temat	**2,00**
Teksty (jakość, czytelność)	**2%**	wszystkie menu i napisy czytelne	**5,50**	menu i teksty czytelne, ale po angielsku	**4,50**
Sterowanie	**10%**	precyzyjne i rozbudowane, polecany gamepad	**5,50**	precyzyjne i rozbudowane, polecany gamepad	**5,50**
INSTALACJA / CZAS ŁADOWANIA	**5 %**	bez problemów / średnie czasy ładowania	**4,00**	bez problemów / średnie czasy ładowania	**4,00**
OPCJE / KONFIGURACJA	**16%**	**bardzo dobra**	**5,00**	**doskonała**	**5,50**
Kontrola muzyki / dźwięków	2%	jest / jest	**6,00**	jest / jest	**6,00**
Tryb dźwięku	2%	dookólny	**6,00**	dookólny	**6,00**
Układ klawiszy	4%	można zmieniać dowolnie	**6,00**	można zmieniać dowolnie	**6,00**
Trudność gry	4%	trzy poziomy trudności	**4,00**	pięć poziomów trudności	**6,00**
Zapis stanu gry	4%	wystarczająco często	**4,00**	wystarczająco często	**4,00**
JĘZYK	**4%**	interfejs / komentarz: polski / polski	**6,00**	interfejs / komentarz: angielski / angielski	**2,00**
POMOC	**5%**	**doskonała**	**5,70**	**doskonała**	**5,80**
Pomoc techniczna na telefon	2%	jest, po polsku: 22 3970840	**6,00**	jest, po polsku: 22 8852676	**6,00**
Pomoc w internecie	2%	jest, po polsku: pomoc_techniczna@ea.com	**6,00**	jest, po polsku: gry.pomoc@galapagos.com.pl	**6,00**
Instrukcja	1%	tylko na płycie, w formie elektronicznej	**4,50**	jest drukowana, trochę uboga	**5,00**

Są także wersje na: PS3 X360 Wii 3DS PSP PS2

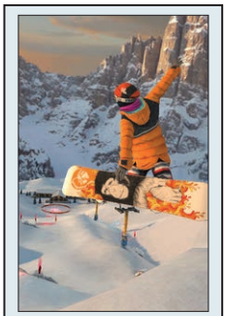
NOWE APLIKACJE

NAJLEPSZE APLIKACJE DO SMARTFONÓW. Niemal codziennie pojawiają się nowe aplikacje i gry na mobilne systemy operacyjne – płatne i darmowe. Komputer Świat prezentuje najciekawsze. Warto je mieć w swojej komórce

NASI NA DAKARZE

Rajd Dakar to z pewnością wydarzenie, które interesuje nie tylko zagorzałych fanów off-roadowych sportów motorowych. Szczególnie że w imprezie bierze udział mocna reprezentacja z Polski, a wśród nich swoich sił próbuje jeden z naszych najbardziej utytułowanych sportowców – Adam Małysz. Dzięki aplikacji na smartfony Nasi na Dakarze nie przeoczymy żadnych informacji. W programie znajdziemy najświeższe wiadomości i komunikaty wprost z rajdu, aktualne pozycje załóg na trasie, wywiady i wypowiedzi członków zespołu oraz szereg materiałów wideo. Całość podana jest w bardzo atrakcyjnej formie.

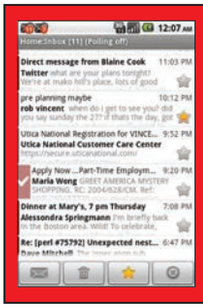
★★★★★ darmowy iPh AND

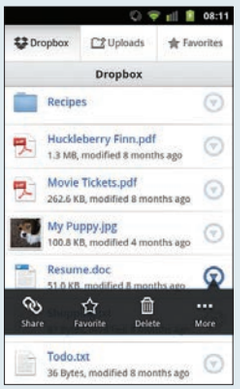


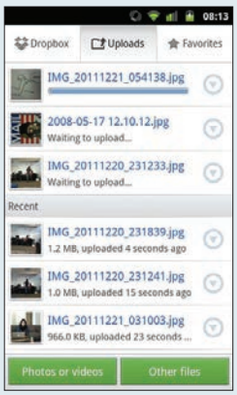
K-9 MAIL

Znakomity i darmowy klient pocztowy dla urządzeń z systemem Android. Aplikacja obsługuje push IMAP, POP3 oraz Exchange. Umożliwia łatwe przeszukiwanie wiadomości, synchronizację z wieloma skrzynkami, flagowanie e-maili czy też dodawanie sygnatur. Poza tym program ma bardzo wiele opcji konfiguracyjnych, co pozwala doskonale dostosować go do własnych potrzeb.

★★★★☆ darmowy AND iPh







DROPBOX

To jedna z najbardziej ulubionych aplikacji użytkowników smartfonów. Program służy do obsługi popularnego dysku internetowego. Jego najnowsza wersja ma odświeżony interfejs, który pozwala na jeszcze prostsze i wygodniejsze zarządzanie danymi. Znajdziemy także wiele przydatnych funkcji, między innymi grupowy import zdjęć i filmów z pamięci telefonu. Aplikacja umożliwia teraz udostępnianie całych folderów, usuwanie, zmianę nazwy katalogów i plików. Odmianie uległa też sama funkcja przeglądania wbudowanej galerii zdjęć i dokumentów, a dzięki zakładce Ulubione dostęp do wybranych plików uzyskamy również w trybie offline.

★★★★★ darmowa AND iPh

Bird Strike

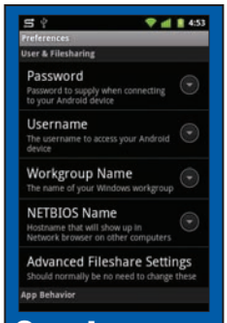
Gry z ptakiem w tytule są ostatnio w modzie. Bird Strike to po Angry Birds kolejna tego typu pozycja, której celem jest dotarcie pierzastym zwierzakiem jak najwyżej i zebranie jak najwięcej przedmiotów rozrzuconych po niebie. Pomocne są w tym liczne rakiety i petardy, które nadają ptakowi pęd.

★★★★☆ darmowy iPh

SummitX Snowboarding

Nie każdy może sobie pozwolić na zimowy urlop. Dzięki grze SummitX Snowboarding miłośnicy białego szaleństwa mogą oddać się rozrywce szusowania na desce, korzystając ze smartfona. Gra jest wyjątkowo ładna, a cel prosty – zjechać trasą, wykonując liczne triki.

★★★★☆ około 18 zł AND iPh



Samba Filesharing

Aplikacja do udostępniania wybranej zawartości smartfona z Androidem w sieci domowej z wykorzystaniem protokołu Samba. Dzięki niej uzyskamy dostęp do plików telefonu tak, jak w wypadku komputerów w sieci. Pozwala to łatwo przenosić dane pomiędzy komputerem a komórką.

★★★★☆ darmowy AND

3DON ARchitecture

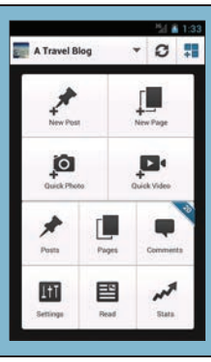
Aplikacja do oglądania trójwymiarowych modeli tworzonych między innymi w darmowym Google Sketchup. Program pozwala na obracanie i powiększanie obiektów, a nawet odbycie wirtualnego spaceru. Obiekt 3D można także umieścić na wykonanym wcześniej zdjęciu.

★★★★☆ darmowy iPh

WORDPRESS 2.0

Na Androida pojawiła się nowa wersja WordPressa – aplikacji do tworzenia i publikowania treści w internecie (na przykład blogów). Zastosowano w niej zupełnie nowy interfejs oraz ulepszony edytor. Za pomocą programu możemy pisać nowe posty, edytować zawartość witryny oraz zarządzać komentarzami.

★★★★★ darmowy AND



AND Android iPh iPhone WP7 Windows Phone 7 SY Symbian BB BlackBerry BD bada OS ★★★★★ – ocena redakcji

'e Scan™

- Bezpieczny komputer
- Nikt nie przejmie Twojego komputera
- Poczta bez kłopotów, bez spamu
- Wirtualna klawiatura - bezpieczne transakcje internetowe
- Nie zainfekujesz komputera dyskami przenośnymi typu pendrive
- Nikt się Tobie nie włamie, nie ściągnie ważnych danych
- Kłopoty?! Naprawimy je zdalnie za Ciebie
- Ochrona rodzicielska - bezpieczne dziecko w Internecie
- Automatyczna kopia zapasowa - pewny komputer, bezpieczne dane
- Tryb pełnoekranowy - graj, baw się na 100%

W wersji dla firm: wielofunkcyjna kontrola zdalnego zarządzania, wymaga tylko przeglądarki internetowej.

wejdź i sprawdź!

www.escanav.com.pl

MicroWorld

DYSTRYBUTOR: pro-av 85-880 Bydgoszcz ul. Toruńska 151 tel. +48 52 32 05 203
sales@escanav.com.pl

OFERTA OPERATORÓW

Znalezienie najlepszego łącza internetowego to nie lada wyzwanie. Nie dość, że oferty operatorów są zawiłe, to w dodatku na stronach internetowych telekomów brakuje wielu istotnych szczegółów. Dzięki zestawieniu Komputer Świata NAJWAŻNIEJSZE OFERTY MAMY POD

INTERNET Z KABLÓWKI

Operator	Taryfa (promocja)	Technologia	Prędkość pobierania	Prędkość wysyłania	Okres umowy
UPC	Fiber Power	sieć kablowa	10 / 25 Mb/s	1 / 1,5 Mb/s	24 miesiące
			50 / 100 Mb/s	5 / 8 Mb/s	24 miesiące
			150 Mb/s	10 Mb/s	na czas nieokreślony
Vectra	Flashnet	sieć kablowa	2 Mb/s	256 kb/s	12, 24, 36 miesięcy
			8 Mb/s	512 kb/s	12, 24, 36 miesięcy
			16 Mbs	1 Mb/s	12, 24, 36 miesięcy
			24 Mb/s	2 Mb/s	12, 24, 36 miesięcy
			64 Mb/s	4 Mb/s	12, 24, 36 miesięcy
Aster	TwójDom / TwójŚwiat / TwójŚwiatPlus / TwójExtraŚwiat	sieć kablowa	5 / 10 / 30 / 60 Mb/s[2]	1 / 2 / 4 / 6 Mb/s	24 miesiące
Multimedia Polska	Internet dla domu	sieć kablowa	2 / 6 / 12 / 20 Mb/s	256 / 512 / 768 / 1024 kb/s	18 miesięcy[3]

[1]przy zamówieniu przez internet; [2]podwójna prędkość w nocy; [3]po zakończeniu umowy 19 zł lub łącze 1 Mb/s za darmo (tylko dla abonentów innych usług Multimedia Polska); [4] przy zgodzie na fakturę elektroniczną

ŁĄCZA ADSL

Operator	Taryfa (promocja)	Technologia	Prędkość pobierania	Prędkość wysyłania	Okres umowy
TP	Neostrada Lekki Internet	ADSL	1 Mb/s	256 kb/s	12 miesięcy, 24 miesiące
	Neostrada Wymarzony Internet 2 / 6 / 10 / 20	ADSL	2 / 6 / 10 / 20 Mb/s	256 / 512 / 1024 / 1024 kb/s	12 miesięcy, 24 miesiące
Netia	Internet bez Limitu	ADSL	Bez limitu (ograniczona możliwościami łącza) – zwykle od 2 do 20 Mb/s	od 128 kb/s do 1 Mb/s	na czas nieokreślony
Orange	Orange Freedom	ADSL	512 kb/s / 1 / 2 / 6 / 10 / 20 Mb/s	128 / 256 / 256 / 512 / 1024 / 1024 kb/s	12 miesięcy, 24 miesiące
T-Mobile	Internet Stacjonarny	ADSL	512 / 1024 / 2048 kb/s	128 / 256 / 256 kb/s	12 miesięcy, 24 miesiące
		ADSL	6 / 10 / 20 Mb/s	512 / 1024 / 1024 Mb/s	12 miesięcy, 24 miesiące

[1]pierwsze dwa miesiące przy umowie na 2 lata za darmo; jeśli nie korzystamy z innych usług TP, należy doliczyć do abonamentu koszt utrzymania łącza w wysokości 29,24 zł; [2]przy wyrażeniu zgody na otrzymywanie e-faktury; [3]kupując usługę przez internet, pierwsze dwa miesiące abonament 1 zł; [4]dodatkowa zniżka 10 zł dla abonentów telefonii komórkowej T-Mobile oraz kolejne 10 zł dla posiadaczy telefonu stacjonarnego w T-Mobile

INTERNET MOBILNY

Operator	Taryfa (promocja)	Technologia	Prędkość pobierania	Prędkość wysyłania	Okres umowy
Cyfrowy Polsat	Internet 25 GB / 10 GB / 5 GB / 3 GB (Internet dla każdego)	LTE/HSPA+	do 100 Mb/s	do 50 Mb/s	12, 24 miesiące
Plus	iPlus prywatnie 37 GB / 20 GB / 7 GB / 4 GB (Internet Mobilny dla Ciebie – razem lepiej z LTE)	LTE lub HSPA+	do 100 Mb/s	do 50 Mb/s	24 miesiące
	iPlus prywatnie 3 GB / 1,5 GB (Internet Mobilny dla Ciebie – razem lepiej)	HSPA+	do 28,8 Mb/s	do 5,7 Mb/s	24 miesiące
Orange	Orange Free 39 / 59	HSPA+DC / CDMA	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	16, 24, 30, 36 miesięcy
	Orange Free 79	HSPA+DC / CDMA	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	16, 24, 30, 36 miesięcy
	Orange Free 99	HSPA+DC / CDMA	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	16, 24, 30, 36 miesięcy
	Orange Free 159	HSPA+DC / CDMA	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	16, 24, 30, 36 miesięcy
T-Mobile	Blueconnect	HSPA+DC	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	24 miesiące
		HSPA+DC	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	24 miesiące
		HSPA+DC	do 42 Mb/s	do 5,7 Mb/s	24 miesiące
Play	PlayOnline 15	HSPA	do 512 kb/s	do 128 kb/s	18, 24 miesiące
	PlayOnline 39 / Play Online 49	HSPA	do 1 Mb/s / do 2 Mb/s	do 128 kb/s / do 256 kb/s	12, 18, 24 miesiące
	PlayOnline 69 / PlayOnline 99 / PlayOnline 149	HSPA	do 2 Mb/s / do 4 Mb/s / do 6 Mb/s	do 256 kb/s / do 256 kb/s / do 512 kb/s	12, 18, 24 miesiące

[1]dodatkowa zniżka 10 zł dla abonentów telefonii komórkowej T-Mobile

INTERNET SATELITARNY

Operator	Taryfa (promocja)	Technologia	Prędkość pobierania	Prędkość wysyłania	Okres umowy
TP	Megainternet satelitarny	ASTRA2CONNECT	512 kb/s / 1 Mb/s / 2 Mb/s	96 kb/s / 128 kb/s / 128 kb/s	24 miesiące
Tooway	Tooway 6 / 8 / 10 / 10+	SurfBeam DOCSIS® ViaSat	6 Mb/s / 8 Mb/s / 10 Mb/s / 10 Mb/s	1 Mb/s / 2 Mb/s / 2 Mb/s / 4 Mb/s	24 miesiące

ŁĄCZY INTERNETOWYCH

RĘKĄ – szybko odnajdziemy więc najszybsze i jednocześnie najtańsze łącze dopasowane do naszych potrzeb. W tabeli znalazła się oferta **SIECI KABLOWYCH, OPERATORÓW STACJONARNYCH I KOMÓRKOWYCH ORAZ SATELITARNYCH**

Opłata aktywacyjna	Abonament miesięczny	Limit pobierania danych	Dostępność modemu USB; Ethernet; ruter Wi-Fi
1zł[1]	56 zł / 66 zł	brak	brak; jest; jest (16 zł miesięcznie)
1zł[1]	80 zł / 101 zł	brak	brak; jest; jest
100 zł	150 zł	brak	brak; jest; jest (16 zł miesięcznie)
brak	50 zł, 40 zł, 35 zł	brak	brak; jest; jest (5 zł miesięcznie)
brak	60 zł, 50 zł, 45 zł	brak	brak; jest; jest (5 zł miesięcznie)
brak	65 zł, 55 zł, 50 zł	brak	brak; jest; jest (5 zł miesięcznie)
brak	75 zł, 65 zł, 60 zł	brak	brak; jest; jest
brak	130 zł, 125 zł, 115 zł	brak	brak; jest; jest
39 zł	60 zł / 70 zł / 90 zł / 110 zł	brak	brak; jest; jest (13 zł miesięcznie)
49 zł	49 zł / 59 zł / 66 zł / 76 zł[4]	brak	brak; jest; jest (opłata aktywacyjna – 30 zł, 8 zł miesięcznie)

Opłata aktywacyjna	Abonament miesięczny	Limit pobierania danych	Dostępność modemu USB; Ethernet; ruter Wi-Fi
umowa na 12 miesięcy – 50,31 zł; umowa na 24 miesiące – 20,06 zł[1]	44,37 zł[2]	brak	jest (jednorazowa opłata 29 zł); jest; jest (livebox 10,08 zł miesięcznie, WIFI ZTE – jednorazowa opłata 99 zł)
umowa na 12 miesięcy – 50,31 zł; umowa na 24 miesiące – 20,06 zł[1]	54 zł, 54 zł / 64 zł, 59 zł / 70 zł, 64 zł / 75 zł, 70 zł[2]	brak	jest (jednorazowa opłata 29 zł); jest; jest (livebox 10,08 zł miesięcznie, WIFI ZTE – jednorazowa opłata 99 zł)
450 zł – odroczona płatność do zakończenia umowy i maleje z każdym miesiącem korzystania z usługi o 18 zł	59,9 zł[3]	brak	jest; jest; jest
59 zł	49 zł, 40 zł / 49 zł, 40 zł / 54 zł, 46 zł / 64 zł, 54 zł / 69 zł, 59 zł / 74 zł, 64 zł	brak	jest; jest; jest
1 zł	59 zł, 49 zł[4]	brak	jest; brak; jest
1 zł	69 zł, 59 zł[4]	brak	jest; brak; jest

Opłata aktywacyjna	Abonament miesięczny	Limit pobierania danych	Dostępność modemu USB; Ethernet; ruter Wi-Fi
49 zł	119 zł / 69 zł / 49 zł / 29 zł	25 GB / 10 GB / 5 GB / 3 GB (dodatkowe 50 GB w nocy 0.00 – 8.00)	jest; brak; jest (od 1 zł / od 79 zł / od 99 zł / od 149 zł)
50 zł	160 zł / 110 zł / 75 zł / 60 zł	40 GB / 20 GB / 7 GB / 4 GB (od 0.00 do 9.00 bez limitu)	jest (1 zł / 1 zł / 79 zł / 119 zł); brak; brak
50 zł	50 zł / 35 zł	3 GB / 1,5 GB (od 0.00 do 9.00 bez limitu – koszt 7 zł / 10 zł miesięcznie)	jest (od 1 zł); brak; brak
61 zł	39 zł / 49 zł	2 GB + 0,5 GB za zakup przez internet / 4 GB + 1 GB za zakup przez internet (od 0.00 do 8.00 bez limitu)	jest (od 1 zł); brak; jest (od 3 zł)
61 zł	79 zł (przez pierwsze 3 miesiące 39,5 zł przy umowie nie krótszej niż 24 miesiące)	14 GB + 1 GB za zakup przez internet (od 0.00 do 8.00 bez limitu)	jest (od 1 zł); brak; jest (od 3 zł)
61 zł	99 zł (przez pierwsze 3 miesiące 49,5 zł przy umowie nie krótszej niż 24 miesiące)	20 GB + 1 GB za zakup przez internet (od 0.00 do 8.00 bez limitu)	jest (od 1 zł); brak; jest (od 3 zł)
61 zł	159 zł	38 GB + 2 GB za zakup przez internet (od 0.00 do 8.00 bez limitu)	jest (od 1 zł); brak; jest (od 3 zł)
49 zł	39 zł	2 GB + 1 GB za zakup przez internet	jest; brak; jest
49 zł	49 zł	4 GB + 2 GB za zakup przez internet[1]	jest; brak; jest
49 zł	59 zł / 79 zł / 99 zł	8 GB + 2 GB / 15 GB + 1 GB / 20 GB + 5 GB (za zakup przez internet i w godzinach 0.00 do 9.00 bez limitu)[1]	jest; brak; jest
brak	15 zł	0,5 GB	jest; brak; jest (od 1 zł)
brak	39 zł / 49 zł	3 GB + 1 GB / 7GB + 1 GB (za zakup przez internet)	jest; brak; jest (od 1 zł)
brak	69 zł / 79 zł / 119 zł	12 GB + 2 GB / 16 GB + 3 GB / 35 GB + 5 GB (za zakup przez internet i od 0.00 do 9.00 bez limitu)	jest; brak; jest (od 1 zł)

Opłata aktywacyjna	Abonament miesięczny	Limit pobierania danych	Dostępność modemu USB; Ethernet; ruter Wi-Fi
122 zł	163,3 zł / 200,63 zł / 301,45 zł	brak	zestaw instalacyjny 99 zł
brak	99 zł / 163 zł / 219 zł / 379 zł	4 GB / 8 GB / 13 GB / 25 GB (w godzinach 0.00 – 6.00 transfer danych liczony jest w połowie)	zestaw instalacyjny dzierżawa 799 zł / 799 zł / 0 zł / 0 zł

60 LAT TV

Polska telewizja i odbiorniki, dzięki którym możemy ją oglądać, mają za sobą 60 lat historii. NASZE PIERWSZE TELEWIZORY W NICZYM NIE PRZYPOMINAŁY LCD CZY PLAZMY. Zobaczmy...

W 2012 roku mija 60 lat od momentu, w ktorym Polacy obejrzeli pierwszy, półgodzinny program telewizyjny. Nadano go 25 października 1952 roku.

W kolejnych latach telewizor był dobrem luksusowym – korzystano więc z niego w niewielu domach. Rozpowszechnienie telewizji ograniczał też niewielki zasięg nadajników.

Pierwszym sprzedawanym u nas odbiornikiem była Wisła produkowana na wzór radzieckich urządzeń. Potem pojawiła się polska konstrukcja – Belweder. Nie była tania, kosztowała siedem tysięcy złotych, czyli trzy średnie ówczesne pensje.

Kolejny przełom miał miejsce w 1971 roku. Wtedy zaczęto nadawać programy w kolorze. Na rynku pojawiły się oczywiście odpowiednie odbiorniki – montowane z radzieckich części Rubiny, a później polskie telewizory Jowisz i Neptun.

Dzisiaj nasz kraj jest jednym z największych dostawców odbiorników TV na rynek europejski. Radość psuje jednak fakt, że nie produkuje się u nas urządzeń zaprojektowanych nad Wisłą. Powstają za to telewizory takich zagranicznych potentatów, jak Samsung, LG, Sharp czy Funai. Ostatnio jednak na rynku pojawił się pierwszy od lat odbiornik polskiej firmy – Manta Multimedia wypuściła telewizor 3D. Może to początek zmian? **psz**

STEROWANIE

Telewizor uruchamiało się poprzez podniesienie pokrywy na górze obudowy. Pod nią kryły się pokrętła pozwalające na ustawienie obrazu i sterowanie głośnością. Brakowało przełącznika kanałów, ale był on zbędny – w czasach Wisły polska telewizja nadawała tylko jeden program

EKRAN

Na niewielkim 12-calowym ekranie umieszczonym w solidnej drewnianej obudowie można było oglądać obraz w niskiej jakości, który często migał i śnieżył. Ale Polacy i tak byli zafascynowani możliwościami Wisły

1955
WISŁA

>TELEWIZORY: HISTORIA

1957

Pojawia się Belweder I – pierwszy telewizor oparty w całości na polskiej myśli technicznej. Czarno-biały obraz był wyświetlany na ekranie o przekątnej 14 cali

1967

Telewizory powoli trafiają pod strzechy. Ametyst to jeden z najpopularniejszych modeli dostępny w wersji 19 i 20 cali. Oczywiście czarno-biały

1971

Polska telewizja w kolorze. Do sklepów trafiają kolorowe modele Rubin, Jowisz i Neptun (na zdjęciu). Ale większość Polaków jeszcze przez lata używać będzie czarno-białych odbiorników

1981

Na Zachodzie pojawiają się pierwsze obiorniki stereo: Metz Nordkap zachwyca dwukanałowym dźwiękiem, ale w Polsce na takie modele trzeba będzie jeszcze długo poczekać

Fot. Ba-mi/James Steidl/Dreamstime.com

2011
PHILIPS 46PFL9706K

OBRAZ
HDTV wyświetla pięć razy więcej punktów niż poprzedni standard PAL. Całkowicie płaski ekran prezentuje ostry obraz, a specjalna warstwa antyrefleksyjna zapobiega odbiciom światła

DŹWIĘK
Stereo to za mało. Nowoczesne telewizory odtwarzają filmy z dźwiękiem kina domowego (Dolby Digital 5.1) i oferują kilka wersji językowych, ale nie wszystkie stacje nadają sygnał w tym formacie

ODBIÓR
Telewizja trafia na ekran alternatywnie przez antenę, kabel, satelitę albo internet. Wybór jest olbrzymi: przez satelity praktycznie bez zakłóceń docierają do gospodarstw domowych setki programów

>WCZORAJ I DZIŚ

	1955	2011
Model	Wisła	Philips 46PFL9706K
Rozmiar	51×41×37 cm	95 x 4 x 58 cm
Technologia obrazu	lampa kineskopowa	ciekłe kryształy (LCD)
Przekątna ekranu	30 cm	117 cm
Format obrazu	4:3 / 250 linii	16:9 / 1920 x 1080 pikseli (HDTV)
Obraz	czarno-biały	kolorowy
Dźwięk	monofoniczny, 2 głośniki	stereofoniczny, 2 głośniki
Cena	4000 złotych	8500 złotych
Średnia miesięczna pensja	1000–2000 złotych	3500 złotych
Sprzedane egzemplarze	około 5 tysięcy	około 9 milionów
Obsługa	przyciski pod pokrywą	pilot, telefon
Liczba kanałów	1	200
Odbiór przez	antena	antena, kabel, satelita, internet

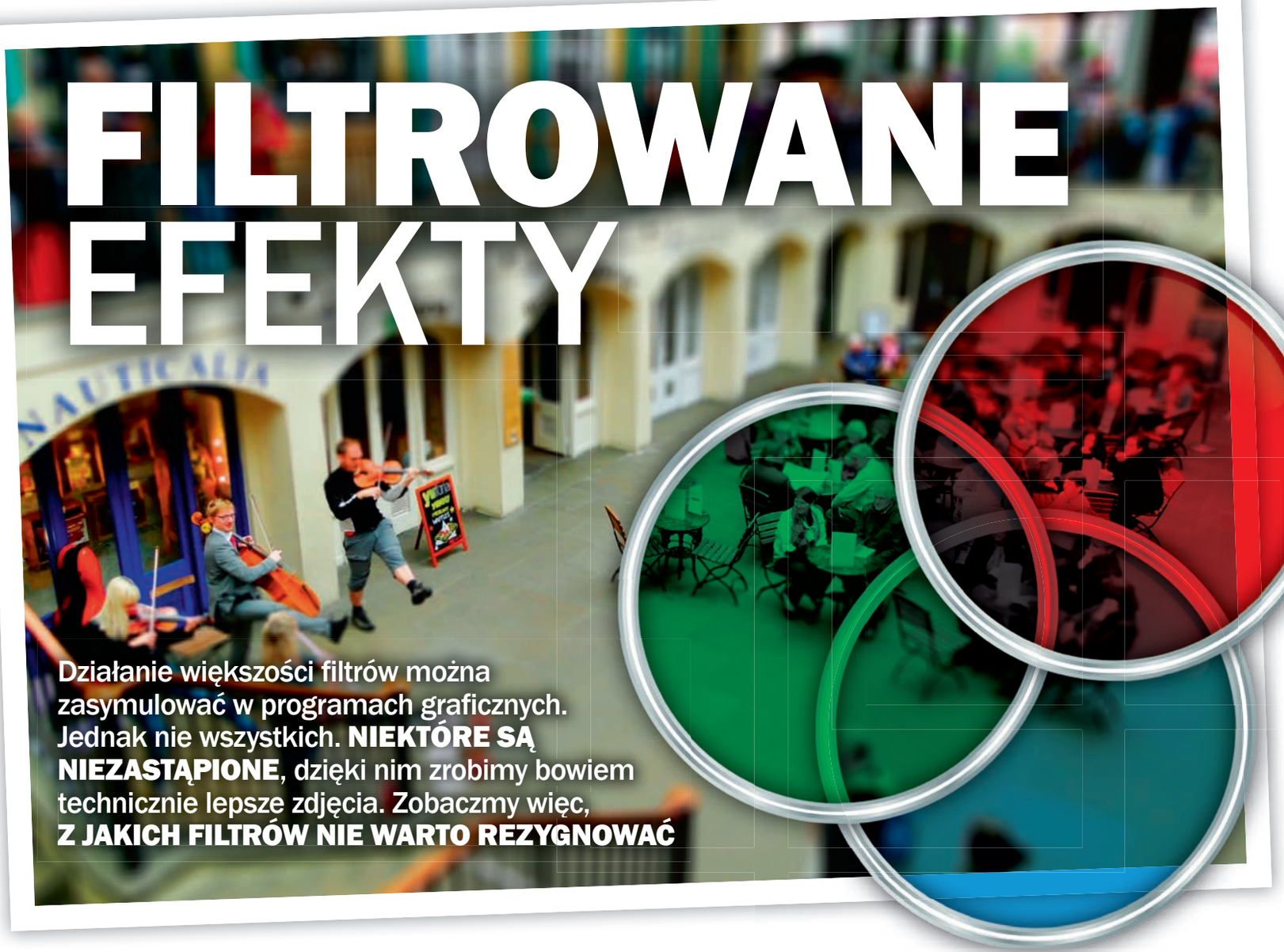
1996

Telewizor staje się płaski: Philips prezentuje pierwszy telewizor plazmowy o głębokości 11,5 cm. Rozdzielczość 852 x 482 punkty jest bardzo odległa od HDTV

2005

W polskich sklepach dostępne są nowoczesne modele telewizorów zachodnich marek. Kilku dużych producentów odbiorników otwiera swoje fabryki w Polsce

FILTROWANE EFEKTY



Działanie większości filtrów można zasymulować w programach graficznych. Jednak nie wszystkich. NIEKTÓRE SĄ NIEZASTĄPIONE, dzięki nim zrobimy bowiem technicznie lepsze zdjęcia. Zobaczmy więc, Z JAKICH FILTRÓW NIE WARTO REZYGNOWAĆ

Bez filtrów da się robić zdjęcia, to oczywiste. Jednak osoby, którym zależy na najwyższej jakości fotografii, z pewnością powinny z nich korzystać. Może się bowiem zdarzyć, że warunki atmosferyczne (na przykład bardzo silne słońce) uniemożliwiają zrobienie dobrego zdjęcia. Tymczasem użycie filtrów tę niedogodność pomoże zniwelować. Filty to także doskonały dodatek dla miłośników efektów oraz dla tych fotografów, którzy cenią dobrze zrobione zdjęcie, a nie poprawione w programie graficznym. W wielu aplikacjach możemy bowiem zrobić z fotką wszystko, jednak uzyskany w ten sposób obraz nie pokazuje, że jesteśmy dobrymi fotografami, tylko sprawnymi użytkownikami programu do edycji zdjęć. A to nie musi zaspokajać naszych ambicji.

Nieumiejętne użycie filtra polaryzacyjnego spowodowało, że niebo przy krawędziach zdjęcia jest nienaturalnie ciemne. To dość typowy błąd, dlatego korzystania z tego filtra trzeba się nauczyć

FILTRY NIE DO ZASTĄPIENIA

Komputer Świat pokazuje filtry, które nawet w epoce fotografii cyfrowej są użyteczne. Są to przede wszystkim dwa rodzaje – polaryzacyjny oraz szary. Warto przeczytać, jak działają i w jakich okolicznościach należy po nie sięgać. Pozostałe filtry, tak zwane efektowe, najpopularniejsze były w erze fotografii analogowej. Dzisiaj używane są raczej przez pasjonatów. Jaki jest zatem sens poznawania filtrów efektowych? Taki, że używanie narzędzi pozornie bezużytecznych czy nietypowych może być źródłem inspiracji.

PAMIĘTAJMY O JAKOŚCI

Filtry polaryzacyjne i szare są neutralne, dlatego nie powinny mieć żadnego wpływu na jakość zdjęcia. Jeśli więc widzimy, że powodują na przykład mniejszą ostrość, oznacza to, że są zbyt słabej jakości. Filtry niedegradujące jakości obrazu nie należą do najtańszych. Dobrej klasy filtr polaryzacyjny dla obiektywu o średnicy gwintu 67 mm to wydatek rzędu 150 złotych. Natomiast filtry efektowe mogą lekko psuć jakość zdjęcia. Musimy się z tym liczyć, jednak uzyskany efekt może być tego wart.

CZYTAJ WIĘCEJ

Dużo więcej wiadomości nie tylko na temat filtrów, ale także specjalnych obiektywów i technik robienia zdjęć, znajdziemy w książkach Jak robić doskonałe zdjęcia przygotowanych przez Komputer Świat. Pojawiły się cztery części – Ludzie, Natura, Akcja oraz Wyzwania. Poza poradami, jak robić zdjęcia, są tu też wskazówki dotyczących korzystania z aplikacji do edycji fotografii.

Fot. Benjamin Behnke/Dreamstime.com

Typy filtrów

Filtr polaryzacyjny – wygasza światło odbite od powierzchni niemetalicznych, padające pod określonym kątem. Dzięki temu możemy zniwelować odbicia w szybach czy w wodzie i w niektórych sytuacjach poprawić kontrast zdjęcia. Filtr polaryzacyjny pozwala też na przyciemnienie nieba i zwiększenie widzialności chmur, trzeba jednak używać go z umiarem.

Filtr szary i połówkowy szary – jego zadaniem jest zmniejszenie ilości światła wpadającego przez obiektyw. Filtr szary przydaje się, kiedy chcemy skorzystać z dużego otworu przesłony w jasny, słoneczny dzień albo kiedy chcemy użyć długich czasów ekspozycji przy jasnym oświetleniu. Połówkowy filtr szary przyciemnia połowę kadru i jest obrotowy, tak jak filtr polaryzacyjny. Przydaje się, kiedy różnica w naświetleniu różnych części zdjęcia przekracza możliwości matrycy, na przykład podczas robienia zdjęcia, na którym znajdzie się ciemny krajobraz i jasne niebo. Filtry szare mają oznaczenia w rodzaju ND2, ND4 lub podobne. Filtr ND2 ogranicza światło o połowę, zabierając 1 EV, jedną działkę ekspozycji. ND4 zmniejsza naświetlenie czterokrotnie, zabierając dwie działki (2 EV). Filtry połówkowe zwykle mają oznaczenie ND4. Działanie filtrów szarych można potęgować, nakładając je na siebie. Specyficznym przypadkiem filtrów szarych są filtry o zmiennej wartości ND, zrobione z dwóch, dopasowanych do siebie pod względem wpływu na barwy, filtrów polaryzacyjnych. Przekręcanie ich względem siebie zmienia stopień zaciemnienia. Niestety, tego typu filtry są bardzo drogie i często mają wpływ na kolorystykę sceny.

Filtry efektowe – w czasach fotografii cyfrowej nie ma konieczności używania filtrów efektowych powodujących zamianę świateł fotografowanej sceny w gwiazdki czy powielanie obiektów, chyba że chcemy poeksperymentować, a nie lubimy edycji w programach graficznych. Jest kilkanaście typów filtrów efektowych, a większość z nich nieco degraduje obraz.

SPOSOBY MOCOWANIA

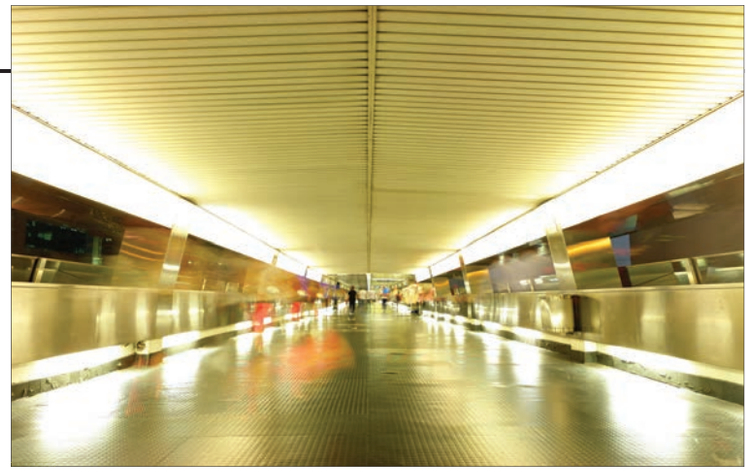
Pod względem mocowania filtry można podzielić na trzy typy.

Filtry nakręcane na przód obiektywu – najpopularniejsze i najwygodniejsze w użyciu. Ich jedyną wadą jest mała uniwersalność – jeżeli mamy obiektywy z trzema różnymi rozmiarami gwintu, na przykład 52, 58 i 67 mm, musimy mieć trzy filtry o różnych rozmiarach, ewentualnie filtr o największym rozmiarze i przejściówki do niego.

Filtry Cokin korzystają z uniwersalnych uchwytów. Możemy używać jednego filtra niezależnie od średnicy obiektywu

Filtry dostosowane do specjalnego systemu montażu, na przykład Cokin. Nie ma przy nich problemów z rozmiarami i przejściówkami, pojedynczy filtr pasuje do wszystkich obiektywów, ponieważ montuje się go nie bezpośrednio na obiektywie, ale na mocowaniu systemowym nakładanym na obiektyw. Wadą filtrów Cokin jest ich mała poręczność – o ile aparat z zamontowanym filtrem gwintowym możemy zatkać dekielkiem i schować do torby, o tyle filtr prostokątny trzeba najpierw zdemontować.

Filtry zakładane z tyłu obiektywu lub wkładane do specjalnej szuflady wbudowanej w obiektyw. Ten typ filtrów jest bardzo rzadko spotykany i stosowany tylko w obiektywach, w których nie da się założyć filtra z przodu albo z powodu wypukłości soczewki, albo z powodu jej rozmiaru.



Korzystając z długiego czasu naświetlania, możemy sfotografować zatłoczone miejsce w taki sposób, że będzie wyglądać na niemal puste. Jeżeli miejsce jest jasno oświetlone, konieczne będzie użycie filtra szarego

FILTRY EFEKTOWE

W czasach gdy możliwości manipulacji obrazem na kliszach światłoczułych były ograniczone i skomplikowane technicznie, najlepszym sposobem na uzyskanie niecodziennie wyglądającego zdjęcia były właśnie filtry. Najpopularniejszym przykładem jest filtr zmiękczający obraz. Dawniej popularny wśród fotografów wykonujących zdjęcia modowe czy artystyczne, dziś został zastąpiony funkcją Rozmycie, którą znajdziemy w każdym programie graficznym.

Najliczniejszą grupą filtrów efektowych są filtry kolorystyczne. Mają zastosowanie zarówno w fotografii barwnej, jak i w czarno-białej. Przykładowo, w fotografii czarno-białej filtr czerwony może służyć do zwiększenia głębi nieba (zwiększamy relatywny kontrast niebieskiego do reszty kanałów), a w fotografii kolorowej ten sam filtr może służyć do korekcji temperatury kolorów przy bardzo zaniebieszczonym świetle.

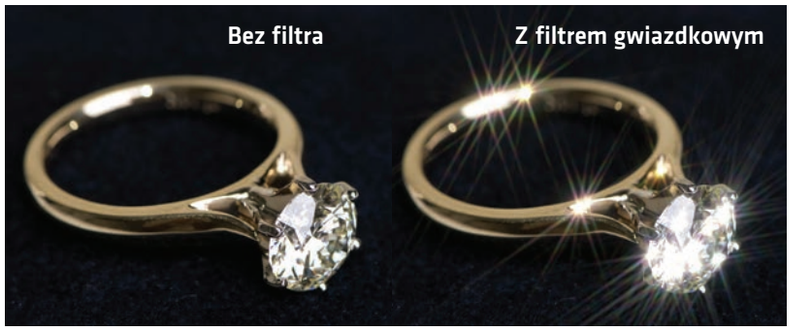
Dawniej konieczność stosowania filtrów kolorów wynikała z faktu, że

Popularny w latach osiemdziesiątych filtr gwiazdkowy oraz bardzo ciekawa konstrukcja – filtr Fader płynnie regulujący stopień zaciemnienia za pomocą dwóch spolaryzowanych soczewek

Wart uwagi filtr Spectral Cross. Między dwiema szklanymi powierzchniami umieszcza się czarne cienkie włókno. Ruszając jedną powierzchnią – zmieniamy intensywność efektu – za dnia delikatne rozmycie, w nocy dziwne flary, bliki i gwiazdki

Filtry kolorystyczne służą do wzmacniania wybranego koloru, powodują ożywienie lub wygaszenie barw. Wpływają też na zwiększenie lub zmniejszenie kontrastu

>



Filtr gwiazdkowy lub odpowiedni plug-in do Photoshopa pozwala uzyskać charakterystyczne gwiazdkowe refleksy dodające do zdjęcia nieco atmosfery niezwykłości, splendoru. Doskonale sprawdza się przy zdjęciach biżuterii i innych luksusowych obiektów

konkretna klisza była zawsze przygotowana pod kątem konkretnego źródła światła i jeśli musieliśmy robić zdjęcia w pomieszczeniu oświetlonym świetlówkami, a w naszym aparacie była klisza do plenerów, efekty bez filtra byłyby fatalne. Oczywiście w fotografii cyfrowej korekcję kolorów wykonuje się prościej w programie.

Bardzo ciekawym rodzajem filtrów są filtry wprowadzające optyczne efekty specjalne. Wszystkie te, które powielają obraz, dodają jakąś fakturę czy inne charakterystyczne zniekształcenia. W czasach fotografii analogowej ich wybór był bardzo duży. Niektóre konstrukcje są naprawdę ciekawe. Na przykład filtr wieloobrazowy składa się z dwóch pierścieni. Jeden, ruchomy, jest wyposażony w rodzaj pryzmatu. Kręcąc nim, uzyskujemy efekt kalejdoskopu powielającego obraz.

Niektóre efekty, takie jakie daje filtr cross screen (gwazdkowy, czteroramienny), są używane nadal i to dość często. Filtr taki powoduje powstawanie charakterystycznych gwiazdek, rozszczepień światła. Dzieje się tak, ponieważ szklana powierzchnia jest precyzyjnie ponacinana we wzór gwiazdki. Zanim plug-iny w programach nie przejęły tej roli, filtry cross screen były produkowane w sporym wyborze, każdy tworzył trochę inny rodzaj gwiazdek: star six – sześć ramion, star eight – osiem i tak dalej. Variocross miał nawet konstrukcję umożliwiającą ręczną regulację orientacji i liczby ramion pojawiających się gwiazdek. Szerzej grupę tych filtrów można nazwać filtrami dyfrakcyjnymi. Należą do niej również wszystkie filtry tworzące bliki, tęczowe kręgi i inne interesujące artefakty.

Dość ciekawe są też efektowe filtry maskujące i o miejscowo zmiennych własnościach optycznych. Na przykład center spot składający się z soczewki (przybliżającej, koloryzującej, dodającej fakturę czy po prostu rozmywającej), z dziurą w środku. Dzięki takiej konstrukcji centrum kadru jest ostre i wyraźne, natomiast krawędzie mają nałożony efekt.

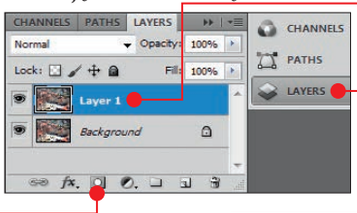
Spróbujmy więc poeksperymentować, być może uzyskamy naprawdę ciekawe efekty.

Zamiast filtra lub obiektywu – obróbka w programie graficznym

Jeżeli nie korzystamy z filtrów ani z dodatkowych obiektywów, wcale nie oznacza to, że na naszych zdjęciach nie mogą pojawić się ciekawe efekty. Niektóre możemy uzyskać w programie graficznym, na przykład zamieszczonym na płycie demo programu Photoshop Lightroom DVD-KOD: 062. Zobaczmy więc, jak to zrobić.

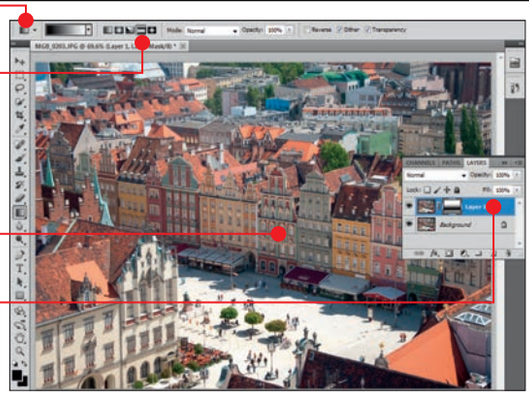
Obiektywy tilt/shift pozwalają fotografować wysokie budynki, ułatwiają też kompozycję zdjęć krajobrazowych. Niestety, nie należą do tanich. Jedną z ich możliwości można zasymulować w programie graficznym – takie ustawienie głębi ostrości, że zdjęcie prawdziwego krajobrazu czy miasta wygląda jak zdjęcie makiety. Spróbujmy!

1 Otwieramy zdjęcie w programie Photoshop Lightroom. Korzystając ze skrótu Ctrl J, kopiujemy zawartość zdjęcia na warstwę.

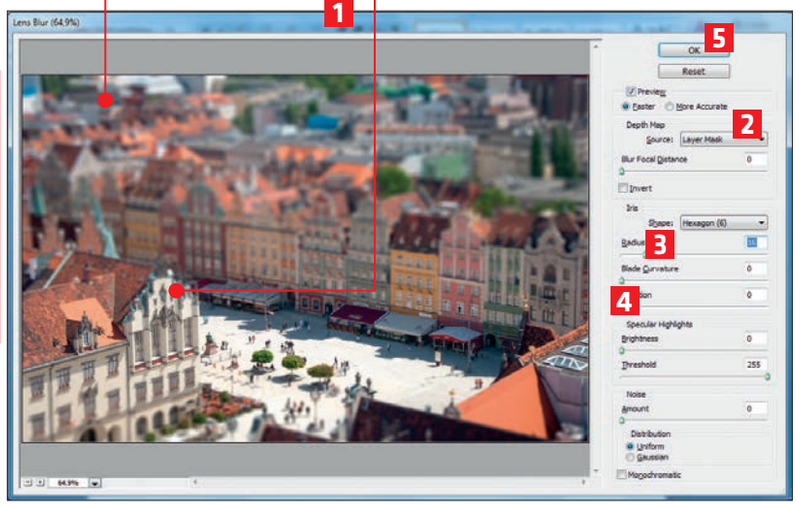


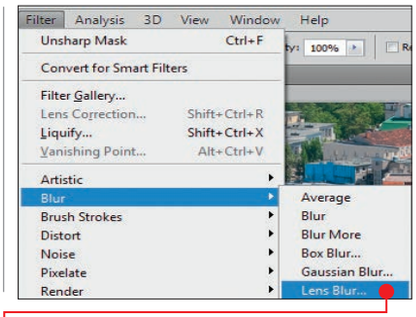
2 Klikamy na opcję ●, aby otworzyć okno warstw, zaznaczamy warstwę ● i klikamy na ikonę ●, aby stworzyć maskę.

3 Klikamy na ikonę maski. Wciskamy klawisz G, żeby wybrać narzędzie gradientu. Klikając na ikonę ●, wybieramy styl gradientu ●, a potem rysujemy pionową linię od miejsca, w którym ma być centrum głębi ostrości, do wysokości trzech czwartych zdjęcia ●. Gradient pojawia się na masce ●.

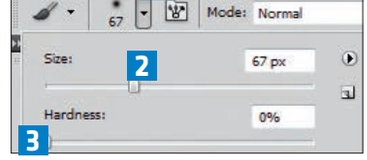


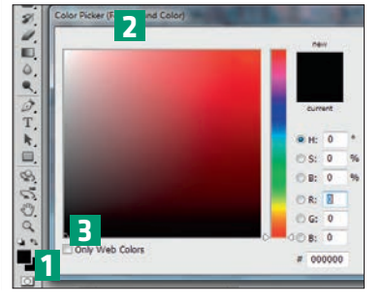
4 Klikamy na ikonę warstwy ● i korzystamy z filtra ●. W oknie 1 wybieramy pozycję 2, aby wskazać maskę z gradientem jako szablon rozmycia. Suwakiem 3 regulujemy siłę rozmycia, a suwakiem 4 – jego wygląd. Po uzyskaniu żądanego rezultatu ● klikamy na przycisk 5.





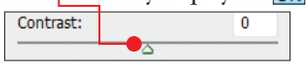
5 Emulując efekt miniaturki, musimy uważać, jakie obiekty na zdjęciu pozostają w głębi ostrości. Na zdjęciu wrocławskiego rynku dach budynku po lewej stronie ● nie powinien być rozmyty, bo budynek mieści się w głębi ostrości. Klikamy na ikonę maski, a następnie wybieramy pędzel, korzystając z klawisza B. Klikamy na ikonę 1 i ustawiamy rozmiar 2 i twardość 3 pędzla, zmieniamy jego barwę na czarną, klikając na narzędzie 1 i wybierając w oknie 2 lewy dolny róg 3.





6 Zamalowujemy pędzlem fragmenty zdjęcia, które powinny zostać ostre. Efekt działania widać na dwa sposoby – w zamalowanych miejscach poprawia się ostrość, a na masce widać ślady pędzla.

7 Klikamy na warstwę tła. Aby wzmocnić efekt miniatury, zwiększamy kontrast. Korzystamy ze skrótu klawiszowego ctrl U, regulujemy kontrast suwakiem ● i klikamy na przycisk OK.



8 Z menu Filter wybieramy pozycję Unsharp Mask..., a następnie w oknie 1 regulujemy siłę 2 i promień 3 wyostrzania suwakami i klikamy na przycisk 4.

9 Łączymy warstwy, korzystając ze skrótu klawiszowego ctrl shift E, i zapisujemy gotowe zdjęcie.

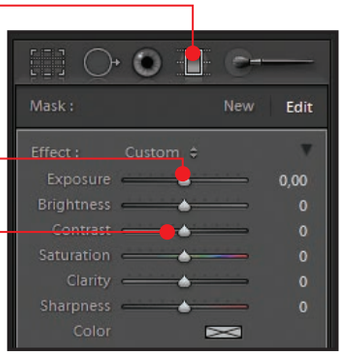
SYMULACJA FILTRÓW

■ **Filt połówkowy** łatwo nanieść na komputerze. Robiąc zdjęcie, musimy tylko pamiętać, aby tak ustawić czas naświetlania, żeby nie prześwietlić jasnej części zdjęcia.

1 Otwieramy zdjęcie ● w programie Adobe Lightroom i przechodzimy do zakładki Develop. Następnie klikamy na ikonę ●.

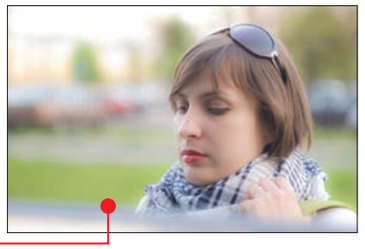
2 Klikamy poniżej zdjęcia i nakładamy filtr do góry. Podwyższamy ekspozycję suwakiem ● i obniżamy kontrast suwakiem ●. Klikamy na przycisk Close. Teraz zdjęcie ma wyrównane naświetlenie ● i możemy je dalej edytować, korzystając z pozostałych funkcji Lightrooma.

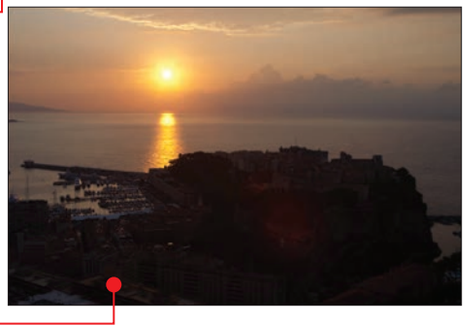
■ **Filtr zmiękczający** również, łatwo zasymulować w Lightroomie. Zobaczmy, w jaki sposób.

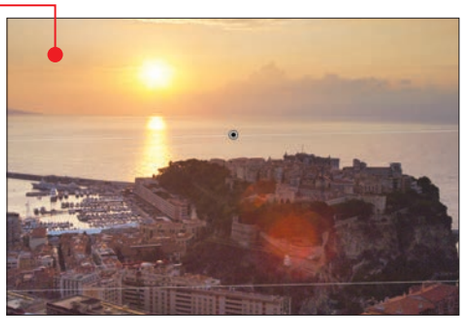


1 Otwieramy zdjęcie ● w programie Lightroom i przechodzimy do zakładki Develop.

2 Przechodzimy do Basic ▼. Przesuwamy suwak ● w lewą stronę, zdjęcie zostało zmiękczone ●.







REKLAMA

SUPEROFERTA
Zaprojektuj swój własny kalendarz już dzisiaj!
TWÓJ KOD: KS3ZDKL
NA WSZYSTKIE FOTOKALENDARZE
RABAT 30%
Styczeń / 2012
Nasze zimowe szaleństwo
2012
Nasze wspomnienia z poprzedniego roku :)
Komputer Świat FOTOSERWIS
zdjecia.komputerswiat.pl
Akcja trwa do 31.01.2012

SYSTEM NUMER 1

Do pociągu Z APARATAMI SYSTEMOWYMI wskakuje wreszcie firma Nikon. Pod nazwą serii NIKON 1 producent prezentuje dwa modele: J1 i V1. Czym się różnią i czy warto zainwestować w nowy system foto?

Bardzo dużo czasu upłynęło, zanim na półki sklepów fotograficznych trafił aparat systemowy (aparat kompaktowy z wymienną optyką) jednego z dwóch największych producentów aparatów fotograficznych. Modelami J1 (2450 złotych z kitowym obiektywem) i V1 (3700 złotych z kitowym obiektywem) Nikon chce zdobyć kawałek tortu z szybko rosnącego rynku aparatów systemowych. Decyzja o opracowaniu serii 1 (One) miała zapaść w Nikonie przed pięcioma laty. Test pokaże, czy opłaciły się tysiące godzin pracy inżynierów.

INNE APARATY SYSTEMOWE

Swoje aparaty systemowe na rynku mają już Olympus (seria PEN), Panasonic (LUMIX G), Sony (NEX) i teraz Nikon (One). A co na to Canon – ostatni wielki producent bez udziału w tym segmencie rynku fotograficznego? Firma póki co dalej stawia na sprawdzone konstrukcje aparatów kompaktowych i lustrzanek.

NA PIERWSZY RZUT OKA

Oba aparaty sprawiają wrażenie uporządkowanych i pozbawionych zbędnych ozdobników. Na wysmakowanych obudowach znajduje się niewiele elementów obsługi. Dlatego użytkownicy lubiący gadżety mogą być rozczarowani. Obudowa V1 jest trochę większa i prawie o 100 g cięższa niż J1 – przyczyną jest zapewne dodatkowy, elektroniczny wizjer V1.

WYPOSAŻENIE

Oto kolejne różnice w wyposażeniu: mały J1 ma wbudowaną lampę błyskową. W V1 dodatkowe oświetlenie możemy uzyskać, tylko podłączając dodatkową lampę błyskową SB-N5 (około 650 złotych).

V1 oprócz migawki elektronicznej ma również mechaniczną, która w momencie wciśnięcia spustu generuje typowy trzask. Naciśnięciem na specjalny przycisk można jednak przestawić V1 na migawkę elektroniczną, która podczas wykonywania zdjęć jest tak samo bezgłośna jak w J1 – chyba że włączymy generowany przez głośniczek dźwięk. Migawka mechaniczna ujawnia swoje zalety tylko podczas fotografowania z lampą. Czas synchronizacji zamiast 1/60 sekundy wynosi wtedy tylko 1/250 sekundy.

Pozostałe wyposażenie obu aparatów jest identyczne. W obu pracuje 10-megapikselowa matryca o wielkości 13,2x8,8 mm. Jest ona mniejsza od matrycy 4:3 stosowanej w aparatach systemowych Olympusa i Panasonica (17,3x13 mm), ma więc większy mnożnik ogniskowej (2,7 w porównaniu z 2,0 w Olympusie i Panasonicu). Oznacza to, że użyty do testu obiektyw z zoomem o ogniskowej od 10 do 30 mm ma rzeczywistą ogniskową od 27 do 81 mm. W obiektywach obu modeli zainstalowano optyczny stabilizator obrazu.

OBSŁUGA

Mała liczba przycisków i pokręteł to pierwsze wyznaczniki ogólnej koncepcji Nikona 1, według której fotografowi należy zaoszczędzić tak dużo pracy, jak to tylko możliwe.

NIKON V1

Info: Nikon
www.nikon.pl

PLUSY
+ funkcja szybkich zdjęć seryjnych
+ wbudowany elektroniczny wizjer

MINUSY
– brak lampy błyskowej

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,83

CENA: 3700 ZŁ

Oba Nikony mają niewiele elementów obsługi. Pokrętło 1 służy do wyboru programów naświetlania. U góry znajduje się wyłącznik 2, spust migawki 3 i włącznik nagrywania wideo 4

Parametry Nikona V1 (po lewej) i J1 (po prawej) są prawie identyczne. Największą różnicę stanowi wbudowany wizjer w modelu V1. Za to J1 ma zintegrowaną lampę błyskową, której brak w V1. Wybór obiektywów do systemu Nikon One jest jak na razie niewielki

NIKON J1

Info: Nikon
www.nikon.pl

PLUSY
+ funkcja szybkich zdjęć seryjnych
+ wbudowana lampa błyskowa

MINUSY
– brak wbudowanego wizjera

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,56

CENA: 2400 ZŁ

Z tego powodu nie ma niekończącego się wyboru programów tematycznych i automatycznych, a tylko automatyka programu i automatyka motywu. Do tego dochodzą jeszcze trzy tradycyjne tryby naświetlania (całkowicie manualny, preselekcja przysłony i preselekcja czasu) oraz tak zwany Smart Photo Selector.
Zwłaszcza ten ostatni tryb ma uprościć pracę fotografa. Aparat wykonuje w nim 20 zdjęć seryjnych z szybkością 30 fotek na sekundę. Spośród nich automatycznie dokonywany jest wybór najlepszego ujęcia i właśnie ono jest wyświetlane na ekranie. Aparat zapisuje dodatkowo cztery kolejne dobre zdjęcia, a pozostałe kasuje.
Elektroniczne układy aparatu wybierają najlepsze zdjęcie na podstawie naświetlenia, kadru, ostrości i wyrazu twarzy w przypadku zdjęć ludzi. W praktyce w wielu ujęciach funkcja ta działa bardzo dobrze, na przykład podczas fotografii tańczącej pary albo bawiącego się dziecka.
Przycisków jest niewiele, ale są łatwe w obsłudze. Oba aparaty zdumiewająco pewnie leżą w dłoni, chociaż wygląd ich obudów wcale na to nie wskazuje.
Dla kompletności opisu warto nadmienić, że wyświetlaczy Nikonów nie da się rozkładać ani obracać, aparatami nie da się również sterować dotykowo.

MENU

Również tutaj Nikon stawia na prostotę. Nie ma żadnych zawiłych menu z setkami podpunktów. Wszystkie ważne parametry można ustawić stosunkowo łatwo, a opisy są zrozumiałe i dobrze czytelne. Poza tym według Nikona menu dla fotografa ma drugorzędne znaczenie – zgodnie z przyjętą filozofią firmy po wykonaniu ustawień podczas pierwszego uruchomienia aparatu nie będzie zbyt częstej potrzeby posługiwania się menu.

JAKOŚĆ OBRAZU

W porównaniu z matrycami innych aparatów systemowych Nikon z 10 megapikselami zamyka stawkę – na przykład Olympus PEN E-P3 zapisuje obraz na matrycy 12-megapikselowej, a Sony NEX-C3 aż na 16-megapikselowej.
Wiele testów już to jednak wykazało: więcej punktów matrycy niekoniecznie przekłada się na wyższą jakość obrazu. I odwrotnie: mniej pikseli nie zawsze musi oznaczać gorszą jakość. Nikon potwierdza tę regułę: zdjęcia J1 i V1 charakteryzuje wyższa jakość niż te wykonane na Sony NEX-C3, nie dorównują one jednak najwyższym parametrom zdjęć z Olympusa.
Zdjęcia z obu Nikonów są bogate w szczegóły, ostre i jasne, mają też dobry kontrast (różnicę pomiędzy najjaśniejszym i najciemniejszym miejscem). Jedyny minus: w ciemnych sektorach widać niewielkie wady obrazu (szumy), które rosną wraz z podwyższaną czułością.

JAKOŚĆ WIDEO

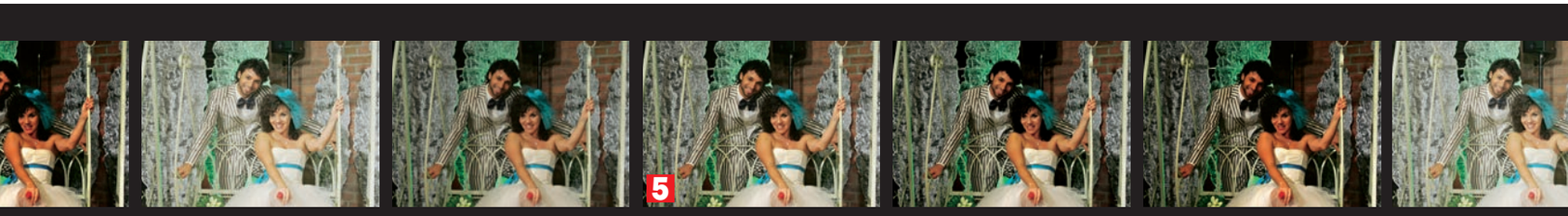
To, że aparaty fotograficzne nagrywają filmy HD, stało się już jakiś czas temu oczywistością. Potrafią to więc J1 i V1. Oba nagrywają wideo w rozdzielczości HD (1920x1080 pikseli), aczkolwiek nie w gwarantującym najwyższą jakość trybie 1080p, a jedynie 1080i. Pomimo to nagrania wyglądają świetnie i widać na nich dużo szczegółów. Zaletą V1 jest możliwość podłączenia zewnętrznego mikrofonu, a więc poprawienia jakości rejestrowanego dźwięku.

SZYBKOŚĆ

Nikon chwali się szybkim autofocusem, zwłaszcza podczas wykonywania zdjęć seryjnych. W teście oba aparaty wypadają dobrze i dotrzymują obietnic. Świetnie działa śledzenie autofocusu: nawet obiekty poruszające się z dużą szybkością w kierunku fotografującej osoby na zdjęciach są ostre.

WNIOSKI

J1 i V1 to ciekawe konstrukcje. Aparaty nie są przeładowane technologią, a wbudowane funkcje z powodzeniem wyręczają fotografa w wielu czynnościach i pozwalają mu się skoncentrować na tym, co najważniejsze – na motywie zdjęcia. Wyposażenie i jakość obrazu są na dobrym poziomie. Wydaje się, że Nikon dosyć dobrze trafił w potrzeby użytkowników. Należy jednak pamiętać, że w alfabecie pozostaje wystarczająco dużo wolnych liter, aby producent pokazał kolejne, jeszcze lepsze modele. Rodzina Nikon 1 może się więc szybko powiększyć...



Funkcja Smart Photo Selector zaoszczędza fotografowi dużo pracy. Aparat – tak J1, jak i V1 – wykonuje 20 ujęć z szybkością 30 zdjęć na sekundę, a potem wybiera najlepsze 5. Następnie zapisuje jeszcze cztery kolejne dobre zdjęcia i kasuje pozostałe

WYNIKI TESTU W SZCZEGÓŁACH

PRODUCENT / Model	waga	1 MIEJSCE NIKON V1	ocena	2 MIEJSCE NIKON J1	ocena
Rozdzielczość matrycy		10,04 Mpix (3872x2592 piksele)		10,04 Mpix (3872x2592 piksele)	
Rozmiary matrycy światłoczułej / mnożnik ogniskowych obiektywu		13,2x8,8 mm / 2,7x		13,2x8,8 mm / 2,7x	
Obiektyw wykorzystany podczas testu		Nikon 1 Nikkor 10-30		Nikon 1 Nikkor 10-30	
Lampa błyskowa wykorzystana podczas testu		Nikon SB-N5		-	
SERWIS	**3%**	**dobra**	**4,00**	**mierna**	**2,00**
Okres gwarancji*	2%	1 rok	3,00	1 rok	3,00
Strona WWW producenta	1%	www.nikon.pl	6,00	www.nikon.pl	6,00
JAKOŚĆ	**50%**	**dobra**	**4,06**	**dobra**	**4,07**
Jakość obrazu	40%	wysoka ostrość zmniejszająca się na skrajach obrazu, prawie bez winietowania, wyraźna dystorsja w szerokim kącie, nieznaczne odchyłki barwne, wysoki kontrast, precyzyjny balans bieli, szumy w ciemnych sektorach, ogólnie obraz bogaty w szczegóły, ostry i jasny	4,46	wysoka ostrość zmniejszająca się na skrajach obrazu, prawie bez winietowania, wyraźna dystorsja w szerokim kącie, nieznaczne odchyłki barwne, wysoki kontrast, precyzyjny balans bieli, szumy w ciemnych sektorach, ogólnie obraz bogaty w szczegóły, ostry i jasny	4,50
Jakość wbudowanej lampy błyskowej / jakość zdjęć z wbudowaną lampą błyskową	5%	brak wewnętrznej lampy błyskowej	1,00	bardzo niewielki zasięg / szczegółowy i ostry obraz, niewielkie odchyłki barwne	3,68
Jakość zewnętrznej lampy błyskowej / jakość zdjęć z zewnętrzną lampą błyskową	5%	bardzo niewielki zasięg / szczegółowy i ostry obraz, niewielkie odchyłki barwne	3,87	brak możliwości podłączenia lampy zewnętrznej	1,00
OBSŁUGA	**38%**	**bardzo dobra**	**4,91**	**bardzo dobra**	**4,63**
Czas od włączenia aparatu do momentu gotowości do pracy	1%	1,4 s	5,60	1,4 s	5,60
Czas potrzebny na wykonanie zdjęcia: przy dobrym oświetleniu sceny / przy słabym oświetleniu	6%	0,6 s / 0,6 s	4,77	0,6 s / 0,6 s	4,77
Czas potrzebny na wykonanie zdjęcia po wcześniejszym ustawieniu ostrości	1%	0,1 s	6,00	0,1 s	6,00
Czas potrzebny na wykonanie zdjęcia po wcześniejszym wykonaniu pomiaru światła i ostrości zdjęcia (spust wciśnięty do połowy)	2%	0,1 s	6,00	0,1 s	6,00
Czas od momentu wykonania zdjęcia do czasu, kiedy możliwe jest wykonanie kolejnego ujęcia (format zapisu RAW, bez lampy błyskowej)	2%	1,28 s	3,92	1,36 s	3,71
Zdjęcia seryjne: liczba zdjęć w serii / liczba klatek na sekundę (JPEG, najlepsza jakość) przy pełnej szybkości serii / spadek szybkości po zrobieniu serii zdjęć	5%	bez ograniczeń / 4,48 zdjęcia na sekundę / stała szybkość	5,20	bez ograniczeń / 4,83 zdjęcia na sekundę / stała szybkość	5,20
Ekran kontrolny: odwzorowywanie detali / kolory / przekątna / refleksy / jasność świecenia	1%	90% / niewielkie odchyłki barwne / 3 cale / bardzo dużo refleksów / 453 cd/m^2	4,66	90% / niewielkie odchyłki barwne / 3 cale / bardzo dużo refleksów / 520 cd/m^2	4,80
Wizjer: odchyłka obrazu prezentowanego w wizjerze od obszaru zarejestrowanego na zdjęciu / korekcja ostrości	2%	0% / jest (od -3 do +1)	6,00	brak wizjera	1,00
Obsługa aparatu	3%	trochę skomplikowana	4,50	trochę skomplikowana	4,50
Menu aparatu	2%	trochę nieprzejrzyste	5,25	trochę nieprzejrzyste	5,25
Informacja o: liczbie zdjęć pozostałych do wykonania / jakości obrazu / trybie pracy lampy błyskowej / stanie akumulatora	1%	jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest	6,00
Ręczne ustawienia: przysłony / czasu ekspozycji / czułości ISO / balansu bieli	2%	jest / jest (od 1/16 000 s do 30 s + bulb) / jest (od 100 do 3200 ISO) / jest	5,83	jest / jest (od 1/16 000 s do 30 s + bulb) / jest (od 100 do 3200 ISO) / jest	5,83
Liczba pól autofocusu	1%	41	6,00	41	6,00
Tryby pomiaru ekspozycji: centralny / punktowy / centralnie ważony / wielopunktowy	1%	jest / jest / brak / jest (135 pól pomiaru)	4,75	jest / jest / brak / jest (135 pól pomiaru)	4,75
Tryby pracy aparatu poza automatycznym	1%	automatyka programowa, ręczna korekcja ekspozycji, portret, krajobraz, wysokie ISO, rozpoznawanie twarzy, 2 inne programy tematyczne	4,50	automatyka programowa, ręczna korekcja ekspozycji, portret, krajobraz, wysokie ISO, rozpoznawanie twarzy, 2 inne programy tematyczne	4,50
Tryby pracy zewnętrznej lampy błyskowej poza automatycznym	1%	redukcja efektu czerwonych oczu, ręczna korekta mocy błysku, synchronizacja z drugim przebiegiem kurtyny, synchronizacja z długimi czasami naświetlania, błysk rozjaśniający	3,50	redukcja efektu czerwonych oczu, ręczna korekta mocy błysku, synchronizacja z drugim przebiegiem kurtyny, synchronizacja z długimi czasami naświetlania	3,25
Optyczny stabilizator obrazu	5%	tylko w określonych obiektywach	4,00	tylko w określonych obiektywach	4,00
Inne funkcje	1%	samowyzwalacz, wariacje barwne, zdjęcia poklatkowe, śledzenie motywu, inteligentna automatyka	3,50	samowyzwalacz, wariacje barwne, zdjęcia poklatkowe, śledzenie motywu, inteligentna automatyka	3,50
INNE	**9%**	**dobra**	**4,07**	**dobra**	**3,97**
Waga (bez obiektywu, z ogniwami zasilającymi i z kartą pamięci) / wymiary (bez obiektywu)	2%	380 gramów / 12,2x7,5x4,3 cm	5,55	276 gramów / 11,1x6,2x3 cm	5,81
Zasilanie	2%	akumulator litowo-jonowy; ładowanie tylko dostarczoną w komplecie ładowarką	4,00	akumulator litowo-jonowy; ładowanie tylko dostarczoną w komplecie ładowarką	4,00
Liczba zdjęć wykonanych na jednym zestawie ogniw zasilających	1%	1472	6,00	919	5,64
Możliwość dołączenia dodatkowego akumulatora (opcjonalny grip)	1%	brak	1,00	brak	1,00
Typ obsługiwanej karty pamięci / dołączona karta		SD, SDHC, SDXC, MMC / brak		SD, SDHC, SDXC, MMC / brak	
Formaty zapisu zdjęć	1%	RAW / JPEG / JPEG i RAW równocześnie	5,00	RAW / JPEG / JPEG i RAW równocześnie	5,00
Liczba zdjęć możliwych do zapisania na dołączonej pamięci (najlepsza / najsłabsza jakość, format JPEG)	1%	brak dołączonej karty	1,00	brak dołączonej karty	1,00
Wyjście wideo / HDMI / USB / FireWire / gniazdo synchronizacji lampy błyskowej / PictBridge	1%	jest / jest / jest / brak / brak / jest	4,50	brak / jest / jest / brak / brak / brak	3,50
OCENA POŚREDNIA	**100%**		**4,38**		**4,11**
Punkty dodatnie i ujemne		podgląd kadru na wyświetlaczu	+0,30	podgląd kadru na wyświetlaczu	+0,30
		nagrania wideo do 1080i	+0,15	nagrania wideo do 1080i	+0,15
Komputer Świat Jakość		**bardzo dobra**	**4,83**	**bardzo dobra**	**4,56**
Cena		3700 zł		2400 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		3489 zł (www.sklepfotograficzny.pl)		1988 zł (www.fotobasia.pl)	

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

Komputer Świat SKLEP

www.sklep.komputerswiat.pl

Wysoka jakość... to umie. Rozrywkowy... taki jest.

HP Pavilion dv6-6b66ew

Procesor Intel® Core™ i7-2670QM
(2.2 GHz, TURBO do 3.1 GHz 6 MB L3 cache)
Matryca: 15,6" HD 1366 x 768 LED BrightView
Pamięć: 8 GB DDR3
Dysk twardy: 500GB
Karta graficzna: AMD Radeon™ HD 6770 2GB
Napęd optyczny: Nagrywarka DVD Super Multi
Karta sieciowa bezprzewodowa: 802.11 b/g/n + WiDi
System operacyjny: Oryginalny Windows® 7 Home Premium (64-bitowy)
System dźwiękowy: Audio Beats
Gwarancja: 24 m-ce
Informacje dodatkowe: kamera TrueVision HD, czytnik kart, czytnik linii papilarnych, Bluetooth, 2xUSB 2.0, 2xUSB 3.0, 1xD-SUB, 1xHDMI, waga 2,9 kg

intel inside CORE i7 Zauważalnie Inteligentny ★★★★★ Klasyfikacja procesorów

3299,-

Everybody On hp

MUZYKA JAK NIGDY

DOTĄD TYLKO W HP

Z beatsaudio™

rozkręć sezon

HP Pavilion dv6-6120sw

Procesor Intel® Core™ i3-2310M (2.1 GHz, 3 MB L3 cache)
Matryca: 15,6" HD 1366 x 768 LED BrightView
Pamięć: 4 GB DDR3
Dysk twardy: 500GB
Karta graficzna: AMD Radeon™ HD 6490 1 GB
Napęd optyczny: Nagrywarka DVD Super Multi
Karta sieciowa bezprzewodowa: 802.11 b/g/n
System dźwięku Beats
System operacyjny: Oryginalny Windows® 7 Home Premium (64-bitowy)
Gwarancja: 36 m-ce
Informacje dodatkowe: kamera TrueVision HD, czytnik kart, Bluetooth, 2xUSB 2.0, 2xUSB 3.0, 1xD-SUB, 1xHDMI, waga 2,9 kg

2399,-

Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. For more information about the Intel processor feature rating, please refer to www.intel.com/go/rating.

SZYBCIEJ I BEZPIECZNIEJ

Zmiana tylko kilku ustawień wystarczy, aby DOMOWA SIEĆ WI-FI DZIAŁAŁA LEPIEJ – szybciej, bezpieczniej i pewniej. Nie bójmy się więc PANELU ADMINISTRACYJNEGO RUTERA. Z Komputer Światem nie może się nie udać

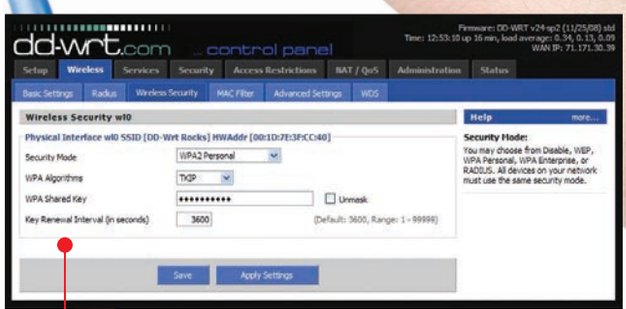
Jeśli mamy notebook czy choćby smartfon – trudno się bez niej obyć. Domowa sieć Wi-Fi pozwala nam korzystać z internetu w każdym zakątku naszego mieszkania – to po prostu niesamowicie wygodne rozwiązanie. Ale większość z nas, po przejściu przez często niełatwy proces konfiguracji rutera Wi-Fi, stara się trzymać od niego jak najdalej. Warto jednak pamiętać, że pośpiech podczas konfiguracji i niezrozumienie niektórych zasad działania sieci bezprzewodowych może nas sporo kosztować. Nie chodzi tu tylko o mniejszą szybkość i zasięg, niż dałoby się wycisnąć z naszego rutera, ale przede wszystkim o bezpieczeństwo.

Jeśli grzebanie w panelu administracyjnym rutera nas przeraża i boimy się, że zmieniając różne opcje, zamiast polepszyć – pogorszymy jakość sieci, koniecznie zapoznajmy się z poradnikiem Komputer Świata. Dowiemy się z niego, jakie opcje warto poprzestawiać, a których lepiej nie dotykać. Dzięki wprowadzonym zmianom zyskamy lepszy zasięg, wyższą prędkość transmisji i znacznie większe bezpieczeństwo. **pp, aś**

Fot. Bartekszewczyk/Dreamstime.com

ALTERNATYWNE OPROGRAMOWANIE

Nawet jeśli nasz ruter jest stosunkowo prostym urządzeniem i nie ma wielu opisanych przez Komputer Świat ustawień, nie musimy kupować nowego i drogiego modelu. W wielu ruterach (patrz zestawienie na sąsiedniej stronie) można bowiem zainstalować alternatywne oprogramowanie wewnętrzne (firmware), które doda naszemu ruterowi skrzydeł. Najpopularniejsze alternatywne firmware'y to dd-wrt oraz OpenWrt. Na stronach www.dd-wrt.com oraz www.openwrt.org znajdziemy wyszukiwarkę ruterów, na których można zainstalować dane oprogramowanie, oraz instrukcję jego wgrywania i przywracania oryginalnego firmware'u.



CO MOŻEMY ZYSKAĆ

■ **Większa szybkość:** Jeśli mamy nowoczesny ruter Wi-Fi 802.11n, który na potrzeby kompatybilności ze starymi urządzeniami bezmyślnie skonfigurowaliśmy do pracy w trybie 802.11g, zmieniając ustawienia możemy przyspieszyć działanie sieci Wi-Fi nawet kilkakrotnie.

Oczywiście, jeśli z sieci Wi-Fi korzystamy tylko do przeglądania stron, dużej zmiany nie zauważymy, chyba że nasze łącze ma szybkość przekraczającą 20 Mb/s. Ale gdy między urządzeniami podłączonymi do domowej sieci przesyłamy multimedia, wzrost szybkości może otworzyć naszą sieć na nowe możliwości – na przykład odtwarzanie na Smart TV plików HD bezpośrednio z dysku podłączonego do rutera czy zainstalowanego w komputerze.

■ **Większy zasięg:** Być może po zmianie domyślnych ustawień z sieci będziemy mogli korzystać w pomieszczeniach, w których do tej pory nie było wcale zasięgu. Wzrośnie też moc sygnału w miejscach, w których dotychczas były problemy z jakością sygnału Wi-Fi.

■ **Większa stabilność:** Im lepszy zasięg i większa szybkość, tym większa stabilność połączenia. Nikt chyba nie lubi tracić dostępu do internetu na przykład podczas wykonywania przelewów bankowych czy rozmowy na Skype.

■ **Większe bezpieczeństwo:** W tym wypadku możemy zyskać głównie spokój wewnętrzny. Jeśli bowiem niezbyt dobrze przyłożyliśmy się do zabezpieczenia naszej sieci Wi-Fi, łatwo się będzie do niej włamać i przechwycić dane, których nie zamierzaliśmy udostępniać. Ale to niejedyne zmartwienie. Osoby postronne, korzystając z naszej sieci, mają dostęp do internetu. Mogą więc ściągać pirackie multimedia i aplikacje z serwisów p2p, wysyłać i odbierać nielegalne treści (na przykład pornografię), a nawet wysyłać e-maile z pogróżkami. Niestety, wszystkie te niecne czyny mogą być przez policję zapisane na nasze konto i będziemy musieli udowadniać, że ktoś włamał się do naszej sieci i narobił szkód bez naszej wiedzy. Spokój, jaki zyskamy, właściwie ustawiając ruter, może okazać się dla nas bardzo cenny.

W niemal każdym ruterze znajdziemy niewielki przycisk ● do restartowania urządzenia oraz resetowania jego ustawień. Zwykle krótkie przyciśnięcie tego przycisku spowoduje ponowne uruchomienie rutera, a przytrzymanie go przez kilka albo kilkanaście sekund – przywrócenie fabrycznych ustawień. Szczegółów na ten temat szukajmy w instrukcji obsługi urządzenia

CZY RĘCZNA KONFIGURACJA RUTERA JEST TRUDNA

Wszystko zależy od naszej wiedzy i producenta oraz modelu rutera. Wiedzę z łatwością zdobędziemy, zapoznając się z kolejnymi poradami Komputer Świata. Dowiemy się też, jak większość wskazówek wykonać na ruterach popularnych firm – Cisco Linksys, D-Link oraz TP-Link. Ale uwaga! Nie wszystkie porady da się zastosować na każdym modelu – tańsze urządzenia mają ograniczone możliwości konfiguracji. W ruterach innych firm będziemy z kolei musieli samodzielnie odszukać przedstawione przez Komputer Świat opcje. Niestety, ze względu na anglojęzyczne i często zawikłane panele administracyjne nie zawsze będzie to łatwe. Warto jednak spróbować. Nawet jeśli coś zepsujemy, w każdej chwili będziemy mogli zresetować ruter ● i dzięki zapisanej konfiguracji powrócić do punktu wyjścia (patrz wskazówka poniżej).

>ZAPISUJEMY KONFIGURACJĘ

Jeśli nasz ruter funkcjonuje poprawnie, to zanim zaczniemy przestawiać opcje w panelu administratora, zapiszmy aktualną konfigurację do pliku. Nauczmy się też ją przywracać po zresetowaniu ustawień urządzenia.

1 Tak jak opisano to w poradzie Hasła pod pełną kontrolą (strona 86), logujemy się do panelu administratora naszego rutera i wykonujemy następujące kroki:

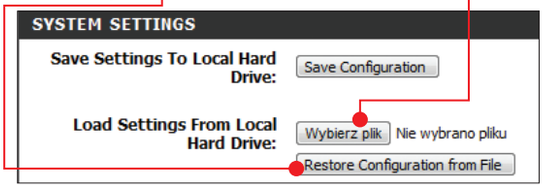
■ **D-Link:** Z poziomego menu wybieramy TOOLS, a z pionowego SYSTEM. Klikamy na przycisk Save Configuration i na dysku komputera wskazujemy miejsce zapisu i nazwę pliku z konfiguracją.

■ **Linksys:** Z poziomego menu wybieramy Administration i Management, po czym klikamy na przycisk Back Up Configuration i podajemy nazwę i miejsce zapisu pliku z konfiguracją.

■ **TP-Link:** Z pionowego menu wybieramy System Tools, a potem Backup & Restore i klikamy na Backup. Wpisujemy miejsce i nazwę pliku z konfiguracją.

2 Aby przywrócić ustawienia, w tych samych menu, co w punkcie 1, wykonujemy kroki:

■ **D-Link:** Klikamy na ●, wskazujemy plik z konfiguracją i klikamy na ●.



■ **Linksys:** Klikamy na przycisk Restore Configuration i w oknie, które się pojawi, na Wybierz plik, a po wskazaniu pliku – na przycisk Start to Restore.

■ **TP-Link:** Klikamy na Wybierz plik, wskazujemy plik, a następnie klikamy na Restore.

Po wczytaniu pliku ruter ponownie się uruchomi i nasze stare ustawienia zostaną przywrócone.

MOŻLIWOŚCI RUTERÓW

W zależności od producenta i modelu, rutery mają różne możliwości. Z tabeli poniżej dowiemy się, jakie modele obsługują opisywane w artykule funkcje.

FUNKCJA	D-LINK DIR-635	D-LINK DIR-655	D-LINK DIR-825	D-LINK DIR-855	LINKSYS WRT160NL	LINKSYS E2000	LINKSYS E3000	LINKSYS E4200	TP-LINK TL-WR1043 ND	TP-LINK TL-WR2543 ND	NETGEAR WNDR3700	NETGEAR WNR2000	ASUS RT-N56U	EDIMAX BR-6475 ND
Obsługiwane standardy sieci Wi-Fi	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n
Obsługiwane częstotliwości 802.11n	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz	2,4 GHz lub 5 GHz[2]	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz	2,4 GHz lub 5 GHz[2]	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz	2,4 GHz i 5 GHz[1]	2,4 GHz i 5 GHz[1]
Sieć dla gości	brak	jest	jest	jest	brak	brak	brak	jest	brak	brak	jest	jest	brak	brak
Możliwość instalacji alternatywnego firmware'u	brak	brak	jest	brak	jest	jest	jest	brak	jest	brak	jest	jest	brak	brak

[1] mogą działać jednocześnie sieci 2,4 i 5 GHz, [2] jednocześnie może działać sieć tylko na jednej częstotliwości

HASŁA POD PEŁNĄ KONTROLĄ

Sposób ochrony dostępu do domowej sieci bezprzewodowej wpływa nie tylko na jej bezpieczeństwo, ale również na... szybkość. Pełną prędkość w standardzie 802.11n osiągniemy tylko wtedy, jeśli zastosujemy zabezpieczenie WPA2 oraz szyfrowanie AES.

Oczywiście ważne jest również samo hasło. Choć jego długość i złożoność nie wpływa na szybkość transmisji, musi być możliwie skomplikowane (najlepiej co najmniej 10 znaków zawierających małe i duże litery, cyfry i symbole), aby maksymalnie utrudnić włamanie do naszej sieci.

Przy dobrze zabezpieczonym dostępie do sieci Wi-Fi nie musimy zbytnio przejmować się ochroną dostępu do panelu administracyjnego rutera. Warto jednak zmienić standardowe hasło na równie proste, ale nie tak oczywiste.

1 Aby skonfigurować zabezpieczenia, musimy zalogować się do panelu administracyjnego rutera. Uruchamiamy więc przeglądarkę stron WWW i wpisujemy adres rutera. Oprócz adresu musimy znać również dane do zalogowania. Dane te znajdziemy na spodzie rutera i w instrukcji obsługi.

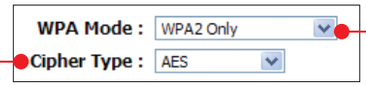
- **D-Link:** Adres i dane do zalogowania znajdziemy na spodzie rutera. Otwieramy stronę http://192.168.0.1 i wpisujemy jako nazwę użytkownika **admin**, pole z hasłem zostawiamy zaś puste.
- **Linksys:** W przeglądarce wpisujemy adres http://192.168.1.1 jako nazwę użytkownika i hasło podajemy **admin**.
- **TP-Link:** Dane potrzebne do otwarcia panelu administracyjnego znajdziemy na tabliczce znamionowej na spodzie rutera. Dostęp do opcji konfiguracyjnych jest identyczny jak w przypadku ruterów Linksys – login i hasło to **admin**.

2 Na początek zmieńmy hasło dostępu do panelu administracyjnego rutera. Koniecznie zapiszmy sobie nasze hasło na kartce (warto też przymocować ją do rutera).

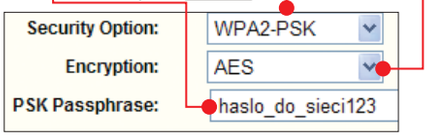
- **D-Link:** Z poziomego menu wybieramy TOOLS i w polach ADMIN PASSWORD dwukrotnie podajemy nowe hasło. Klikamy na Save Settings.
- **Linksys:** Z poziomego menu wybieramy Administration, a następnie w polu Router Password: ••••••••••••• i polu poniżej dwa razy wpisujemy nowe hasło. Klikamy na Save Settings.
- **TP-Link:** W bocznym menu wybieramy System Tools, a następnie nieco niżej klikamy na Password. Podajemy teraz stary login i hasło oraz poniżej wprowadzamy nową nazwę użytkownika i dwa razy hasło. Zmianę zatwierdzamy, klikając na Save.

3 Skonfigurujemy teraz zabezpieczenia sieci Wi-Fi, ustawiając WPA2 z szyfrowaniem AES.

- **D-Link:** W menu bocznym wybieramy pozycję WIRELESS SETTINGS i klikamy na Manual Wireless Network Setup. Wybieramy typ zabezpieczenia Security Mode : WPA-Personal, a nieco niżej precyzujemy typ ochrony i ustawiamy szyfrowanie. W pole Pre-Shared Key : wpisujemy hasło i klikamy na Save Settings.

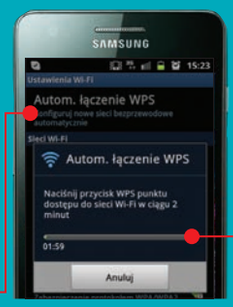


- **Linksys:** W menu poziomym klikamy na Wireless, a następnie na Wireless Security. Z listy wybieramy typ zabezpieczenia Security Mode: WPA2 Personal i wpisujemy hasło chroniące naszą sieć Passphrase: haslo_do_sieci_123. Klikamy na przycisk Save Settings.
- **TP-Link:** W bocznym menu klikamy na Wireless, a następnie na Wireless Settings (w nowszych modelach na - Wireless Security). Z listy wybieramy (w nowszych modelach zaznaczamy) typ Security Type: WPA-PSK/WPA2-PSK, następnie dokładnie definiujemy rodzaj zabezpieczenia, ustawiamy szyfrowanie i wpisujemy hasło. Klikamy na Save.



WPS ZAMIAST HASŁA

Niemal wszystkie dostępne w sprzedaży rutery oraz coraz więcej urządzeń podłączanych do sieci wyposażonych jest w funkcję WPS. Pozwala ona na szybkie podłączenie urządzenia do sieci bez konieczności wpisywania hasła. W większości wypadków wygląda to następująco:



1 W urządzeniu, które chcemy podłączyć do sieci, włączamy opcję łączenia poprzez WPS.

2 Teraz mamy zwykle kilkadziesiąt sekund na wciśnięcie na ruterze specjalnego przycisku (jeśli nie możemy go znaleźć, zajrzyjmy do instrukcji obsługi rutera). Po chwili urządzenie zostanie automatycznie podłączone do sieci Wi-Fi.

>WŁAŚCIWE MIEJSCE DLA RUTERA

Na zasięg i szybkość działania sieci Wi-Fi spory wpływ ma położenie i sposób ustawienia rutera w domu. Jeśli chcemy, by sieć Wi-Fi obejmowała zasięgiem całe mieszkanie, powinniśmy ustawić ruter w centralnym jego punkcie. Jeżeli jednak nie mamy takiej możliwości, pamiętajmy, by znajdujący się w skrajnej części mieszkania ruter nie był zamknięty w szafce, ustawiony obok metalowych kaloryferów czy włożony pod łóżko. Wszystkie dodatkowe przeszkody, a metalowe i betonowe w szczególności, dosyć znacznie tłumią fale sieci radiowej.

Na zasięg sieci Wi-Fi ogromny wpływ ma też sposób ustawienia rutera – czy leży on płasko na podłodze lub biurku, czy jest przymocowany do ściany. Każdy ruter wyposażony jest bowiem w anteny nadawczo-odbiorcze, które mają określoną charakterystykę promieniowania. W przypadku ruterów fale sieci bezprzewodowej najczęściej przybierają kształt torusa i rozchodzą się głównie w poziomie. Jeżeli zatem ruter przymocujemy do ściany w pionie, a jego anteny ustawimy poziomo, fale sieci Wi-Fi będą się rozchodziły w stronę podłogi i sufitu, a nie na nasze mieszkanie.

Rutery, które mają układ antenowy zintegrowany w obudowie, powinny być ustawione poziomo, najlepiej na wysokości 1–1,5 metra. Rutery z zestawem zewnętrznych anten można ustawić w dowolny sposób (najlepiej również na wysokości 1–1,5 metra), pod warunkiem że anteny będzie można skierować pionowo do góry.

Jeśli chcemy ruter przymocować do ściany, jego anteny ustawmy koniecznie w pionie

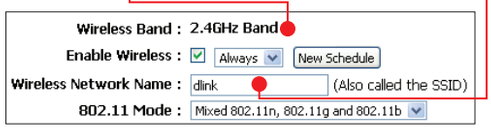
SIEĆ NA DWIE CZĘSTOTLIWOŚCI

Jeśli mówimy o sieci Wi-Fi w najwyższym standardzie N, myślimy zwykle o częstotliwości 2,4 GHz. Tymczasem coraz więcej ruterów i urządzeń podłączanych do sieci obsługuje również standard N na częstotliwości 5 GHz. Jest ona znacznie mniej zatłoczona niż pasmo 2,4 GHz, na której pracuje również technologia Bluetooth, telefony DECT, wiele bezprzewodowych myszy i klawiatur, mikrofalówki oraz zwykle co najmniej kilka innych sieci w okolicy.

Jeśli więc nasz ruter obsługuje częstotliwość 5 GHz, powinniśmy z niej zacząć korzystać – nasza sieć będzie działać szybciej, a jej zasięg znacznie się zwiększy. **Uwaga!** Częstotliwość 5 GHz w sieci 802.11n obsługują tylko najwyższe modele ruterów. Nie wszystkie rutery mogą też jednocześnie tworzyć dwie sieci bezprzewodowe – jedna na 2,4, a druga na 5 GHz. Jeśli nasz ruter może działać w tym samym czasie tylko na jednym paśmie, przed przełączeniem go na częstotliwość 5 GHz upewnijmy się, że wszystkie urządzenia do niego podłączone również obsługują ten zakres częstotliwości.

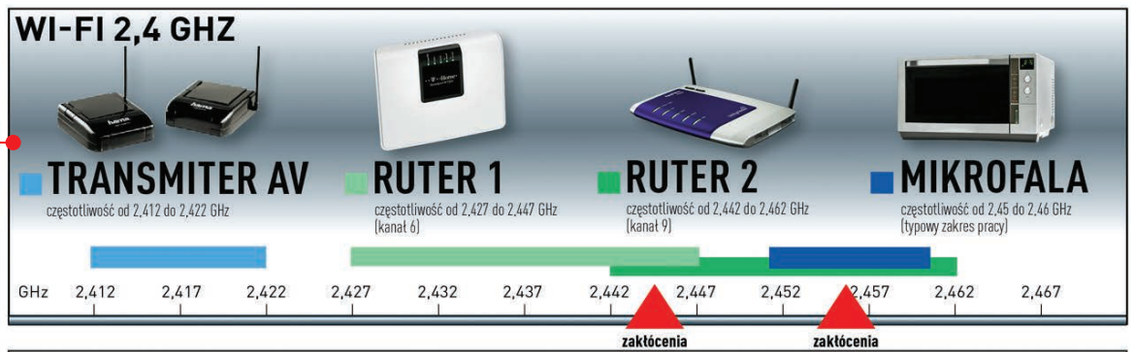
1 Aby włączyć w ruterze obsługę sieci na częstotliwości 5 GHz, logujemy się do panelu administratora, a następnie:

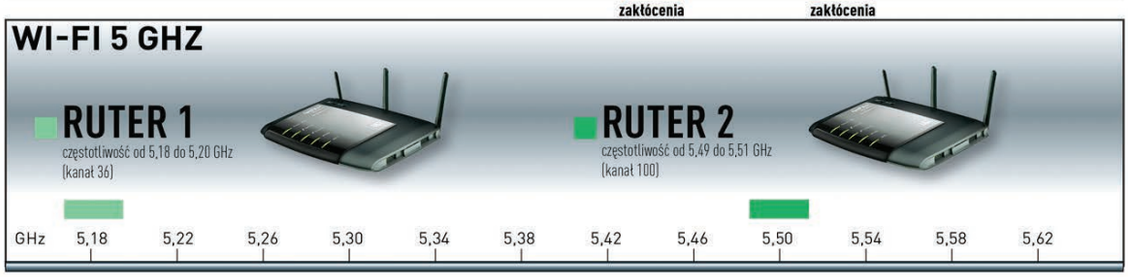
- **D-Link:** Z menu poziomego wybieramy **SETUP**, a z pionowego – **WIRELESS SETTINGS**. Następnie klikamy na przycisk Manual Wireless Network Setup. W sekcji pozostawiamy ustawienia jak na ilustracji (nie licząc oczywiście nazwy sieci – ustawiamy ją bądź pozostawiamy starą nazwę). Dzięki temu ruter będzie dalej pracował na częstotliwości 2,4 GHz. Następnie przechodzimy do sekcji Wireless Band : 5GHz Band i zaznaczamy pole Enable Wireless : .



- **Linksys:** Z menu poziomego wybieramy Wireless oraz Basic Wireless Settings. Zaznaczamy opcję Manual. W sekcji 2.4 GHz Wireless Settings pozostawiamy nasze stare ustawienia dotyczące sieci działającej na częstotliwości 2,4 GHz. W sekcji 5 GHz Wireless Settings z listy wybieramy Mixed (sieć będzie obsługiwała też standard 802.11a) lub Wireless-N Only (tylko 802.11n).

- **TP-Link:** Pracę na częstotliwości 5 GHz umożliwia tylko jedno urządzenie TP-Linka – TL-WR2543ND. Niestety, ruter ten nie może jednocześnie działać na dwóch częstotliwościach. Aby zmienić pasmo pracy działającej już sieci 2,4 GHz na 5 GHz, z menu pionowego wybieramy Wireless oraz podmenu - Wireless Settings. Z listy wybieramy pozycję 5G, a za pomocą listy poniżej decydujemy, czy obsługiwany ma być wyłącznie standard 802.11n (11n only), czy również rzadko wykorzystywany dziś standard 802.11a (11an mixed). Na koniec klikamy na przycisk Save i czekamy na restart rutera.





REKLAMA

2 Po włączeniu sieci N w paśmie 5 GHz musimy dokonać kilku ważnych ustawień:

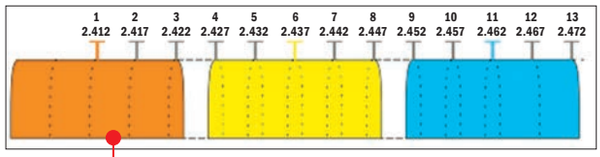
- **D-Link:** Wprowadzamy nazwę nowej sieci. Jeśli ma ona działać non stop, z listy powyżej wybieramy Always. 5 GHz to częstotliwość używana również w sieciach Wi-Fi w standardzie 802.11a – jeśli któreś z naszych urządzeń sieciowych obsługuje ten standard, a nie może pracować w standardzie N, wybieramy z listy pozycję Mixed 802.11n and 802.11a. W przeciwnym wypadku wybieramy 802.11n only. Aby zapisać zmiany ustawień, wybieramy Save Settings i czekamy na restart rutera. Od tej pory urządzenia możemy podłączać do jednej z dwóch naszych sieci.

- **Linksys:** Warto jeszcze ustawić nazwę nowej sieci (pole Network Name (SSID):) oraz włączyć rozgłaszanie tej nazwy, zaznaczając opcję SSID Broadcast: Enabled (dzięki temu będzie ona widoczna dla wszystkich urządzeń pozostających w jej zasięgu). Zmiany na ruterze zapisujemy, klikając na Save Settings. Czekamy na restart rutera.
- **TP-Link:** W wypadku urządzenia TP-Linka zmieniliśmy tylko częstotliwość działania sieci – pozostawiamy więc wszystkie stare ustawienia (również nazwę sieci).

3 Nasza sieć Wi-Fi na częstotliwości 5 GHz już działa. Bezwzględnie musimy ją jeszcze zabezpieczyć. W tym celu postępujemy tak, jak opisano to we wskazówce Hasła pod pełną kontrolą, z tą różnicą, że wszystkich zmian dokonujemy w sekcji dotyczącej częstotliwości 5 GHz.

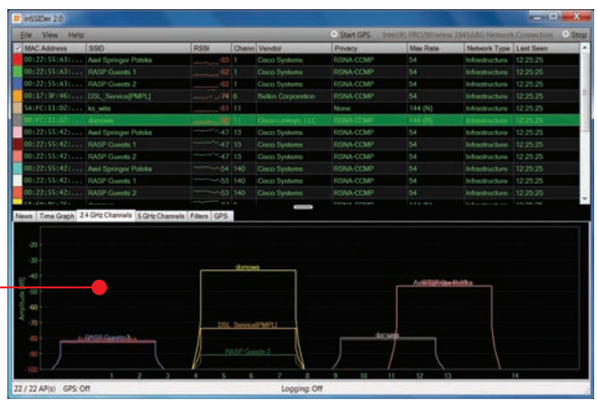
WYBIERAMY NAJLEPSZY KANAŁ TRANSMISJI

Z infografiki zamieszczonej na poprzedniej stronie łatwo wywnioskować, że sieć Wi-Fi tak naprawdę nie działa na częstotliwości 2,4 czy 5 GHz, ale na jednym z kilku dostępnych kanałów. Dla standardu N 2,4 GHz przewidziano 13 kanałów od 2,412 do 2,472 GHz – każdy o szerokości 5 MHz. Co ciekawe, ruter do transmisji wymaga pasma o szerokości 20 MHz (lub 40 MHz – patrz następna wskazówka), więc każda sieć Wi-Fi zajmuje oprócz głównego kanału środkowego jeszcze po dwa z każdej strony. W tej samej okolicy mogą więc działać co najwyżej trzy sieci wzajemnie niezakłócające się – na kanałach 1, 6 oraz 11. W wypadku sieci Wi-Fi działającej na częstotliwości 5 GHz sytuacja wygląda o wiele prościej – w Polsce, w pasmach 5,150–5,350 GHz oraz 5,470–5,725 GHz, utworzono kilkanaście kanałów – każdy o szerokości 20 MHz. Sieci działające na poszczególnych kanałach nie zakłócają się więc wzajemnie.



Zobaczmy, w jaki sposób wybrać najlepszy kanał dla naszej sieci Wi-Fi.

1 Najpierw musimy sprawdzić, na jakich kanałach działają sieci Wi-Fi naszych sąsiadów. W tym celu możemy skorzystać na przykład z aplikacji inSSIDer, którą znajdziemy na płycie dołączonej do tego numeru Komputer Świata. Po instalacji programu (najlepiej na laptopie) uruchamiamy go. Wybieramy zakładkę 2.4 GHz Channels lub 5 GHz Channels i sprawdzamy, na których kanałach działa najmniej sieci Wi-Fi z okolicy. Aby uzyskać wiarygodne dane, przez kilka minut spacerujemy z laptopem po całym mieszkaniu.

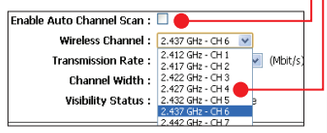


2 Jeśli wiemy już, na jakim kanale powinna działać nasza sieć, logujemy się do panelu administracyjnego rutera, a następnie:

- **D-Link:** Z menu poziomego wybieramy SETUP, a z pionowego – WIRELESS SETTINGS. Klikamy na przycisk Manual Wireless Network Setup.
- **Linksys:** Z menu poziomego wybieramy Wireless i Basic Wireless Settings. Zaznaczamy opcję Manual.
- **TP-Link:** Z menu pionowego wybieramy Wireless i Wireless Settings.

3 Teraz w interesującej nas sekcji (dotyczącej sieci 2,4 lub 5 GHz) ustawiamy dany kanał:

- **D-Link:** W sekcji Wireless Band : 2.4GHz Band usuwamy zaznaczenie z opcji i z listy wybieramy kanał. W sekcji Wireless Band : 5GHz Band najlepiej pozostawić zaznaczoną opcję Enable Auto Channel Scan : – ruter automatycznie dobierze optymalny kanał. Klikamy na przycisk Save Settings.

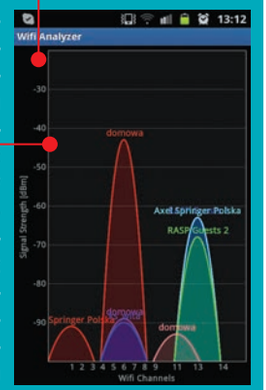


- **Linksys:** Najpierw w sekcji 2.4 GHz Wireless Settings z listy Channel: wybieramy optymalny według nas kanał. W sekcji 5 GHz Wireless Settings najlepiej pozostawić automatyczny wybór kanału (Auto (DFS)). Klikamy na Save Settings.
- **TP-Link:** Najpierw upewniamy się, że na liście znajduje się nasz kraj. Następnie z listy Channel: wybieramy optymalny kanał (w wypadku sieci 2,4 GHz) lub pozycję Auto, gdy nasza sieć działa na 5 GHz.

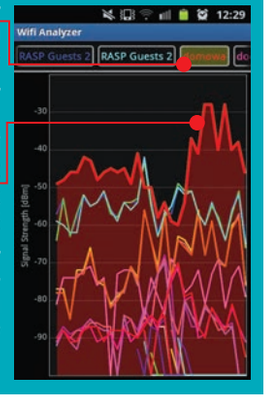
ANALIZA Z KOMÓRKI

Jeśli mamy smartfon z systemem Android, warto zainstalować w nim darmową aplikację Wifi Analyzer. Za jego pomocą błyskawicznie sprawdzimy, na jakich kanałach działają wszystkie znajdujące się w okolicy sieci Wi-Fi. Program podpowie nam też optymalny kanał dla naszej sieci domowej.

1 Po instalacji Wifi Analyzer uruchamiamy tę aplikację. Na głównym ekranie widzimy wykres (dotykając pola, zmienimy częstotliwość z 2,4 na 5 GHz, pod warunkiem że nasz smartfon ją obsługuje). Łatwo się zorientujemy, na którym kanale działa najmniej sieci Wi-Fi. Warto się przespacerować po całym mieszkaniu, aby znaleźć najlepszy naszym zdaniem kanał dla naszej sieci.



2 Po zmianie kanału naszej sieci na najbardziej optymalny, ponownie uruchamiamy Wifi Analyzer. Tym razem przewijamy ekran w lewą stronę. Teraz możemy obserwować moc sygnału naszej sieci w czasie. Najpierw wybieramy naszą sieć, a następnie przez kilka minut spacerujemy wolno po mieszkaniu i sprawdzamy, czy wszędzie sygnał naszej sieci jest mocny. Jeśli tak – możemy cieszyć się stabilnym połączeniem. W przeciwnym wypadku wybieramy inny kanał.



SZERSZY KANAŁ DLA DANYCH

Najprostsze rutery standardu N (tak zwane N Lite lub N 150) osiągają teoretyczną szybkość transmisji 150 Mb/s. Skąd wzięła się taka wartość? Starszy standard G pozwala teoretycznie na osiągnięcie prędkości na poziomie 54 Mb/s. Zmiana sposobu kodowania sygnału w standardzie N pozwoliła producentom zwiększyć tę wartość do 75 Mb/s. Uzyskanie 150 Mb/s zakłada podwojenie szerokości kanału transmisyjnego – ze standardowych 20 MHz do 40 MHz. Zobaczmy, w jaki sposób to zrobić.

Uwaga! W wypadku sieci działającej na częstotliwości 2,4 GHz, jeśli nie mieszkamy na wsi lub w domu z dala od innych sieci Wi-Fi, podwajanie szerokości kanału nie ma najmniejszego sensu – kanał o szerokości 40 MHz zajmie bowiem niemal całe pasmo Wi-Fi, zakłócając w ten sposób wszystkie sieci bezprzewodowe w okolicy. Nasza sieć będzie też znacznie bardziej narażona na zakłócenia pochodzące od innych sieci i urządzeń działających na częstotliwości 2,4 GHz.

Posiadacze Wi-Fi na 5 GHz nie mają tego problemu – mogą z powodzeniem podwoić szerokość pasma.

1 Logujemy się do panelu administracyjnego rutera, a następnie wykonujemy kroki:

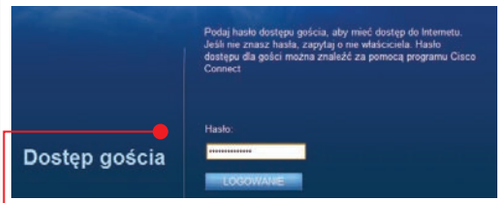
- **D-Link:** Z menu poziomego wybieramy SETUP, a z pionowego – WIRELESS SETTINGS. Klikamy na przycisk Manual Wireless Network Setup.
- **Linksys:** Z menu poziomego wybieramy Wireless i Basic Wireless Settings. Zaznaczamy opcję Manual.
- **TP-Link:** Z menu pionowego wybieramy Wireless i Wireless Settings.

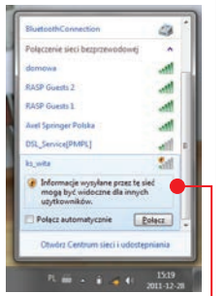
2 W odpowiedniej sekcji (dla sieci 2,4 i/lub 5 GHz) z listy Channel Width: wybieramy pozycję 40MHz, a gdy nie ma takiej możliwości – pozycję Auto 20/40 MHz. Zatwierdzamy zmiany kliknięciem na Save Settings, Save Settings lub Save i czekamy na restart rutera.

BEZPIECZNI WŚRÓD GOŚCI

Niektóre modele ruterów umożliwiają stworzenie specjalnej sieci tylko na potrzeby naszych gości. Sieć ta pozwala jedynie na połączenie z internetem – jest całkowicie odizolowana od domowego LAN-u i podłączonych do niego urządzeń. Zobaczmy zatem, jak ją skonfigurować.

- **D-Link:** W górnym menu klikamy na ADVANCED, a następnie z bocznego menu wybieramy GUEST ZONE. Zaznaczamy Enable Guest Zone : i wpisujemy nazwę sieci gościnnej Wireless Network Name : goscinna. Poniżej, podobnie jak we wskazówce Hasła pod pełną kontrolą, konfigurujemy zabezpieczenia dla tej sieci. Klikamy na Save Settings.
- **Linksys:** W górnym menu klikamy na Wireless oraz na nieco niżej położoną zakładkę Guest Access. Zaznaczamy Allow Guest Access: yes i klikamy na Change, by zmienić hasło dostępu do sieci dla gości. Możemy również ustalić, ile dodatkowych urządzeń może połączyć się jednocześnie z tą siecią Total Guests Allowed: 5. Klikamy na Save Settings.
- **TP-Link:** Niestety, w ruterach TP-Linka nie ma możliwości stworzenia specjalnej sieci tylko dla gości.





Aby połączyć się ze stworzoną za pomocą rutera D-Link siecią dla gości, niezbędne jest hasło. Linksys tworzy natomiast sieć niezabezpieczoną. Prośba o podanie hasła pojawia się przy próbie otwarcia dowolnej strony WWW

REKLAMA

Odklejaj
i wygrywaj!
Codziennie
tylko w FAKCIE!

Fakt JACKPOT

Wielki powrót loterii

Od razu sprawdź,
co wygrałeś!

Twoja szansa!

ENCYKLOPEDIA PWN

PEŁNA WERSJA PROGRAMU

Jak jest zbudowany człowiek? Kiedy się pojawił i dlaczego to właśnie on opanował całą Ziemię. Odpowiedzi na te pytania poznamy dzięki programowi NATURA ENCYKLOPEDIA PWN: CZŁOWIEK

NATURA Encyklopedia PWN to zbiór multimedialnych haseł łatwo dostępnych dzięki prostemu systemowi wyszukiwania. To także przewodniki, wykłady oraz zestawienia zilustrowane animacjami oraz fotografiami. Encyklopedia odkrywa przed nami dzieje człowieka – jego wędrówkę od chwili pojawienia się na sawannach Afryki aż do pierwszych podróży w kosmos. Pokazuje też rozwój kultury i organizacji ludzkich społeczności – od wytwarzania prymitywnych narzędzi po współczesne cywilizacje. W encyklopedii pokazane też są tajniki ludzkiego ciała – budowa narządów, działanie układów oraz funkcjonowanie ludzkiego umysłu.

KORZYSTANIE Z PROGRAMU

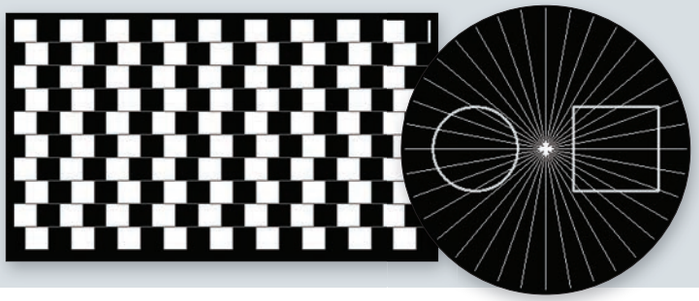
Aplikacja jest prosta w obsłudze, jednak hasła można wyszukiwać na dwa sposoby. Zobaczmy, jakie mamy możliwości.

1 Gdy klikniemy na przycisk ●, a potem na tytuł pierwszej części encyklopedii Człowiek ▶, wyświetli się spis tematów ●. Klikamy na wybrany link, żeby przejść do odpowiedniego zagadnienia.

POCHODZENIE CZŁOWIEKA
CZŁOWIEK I JEGO ORGANIZM
ŻYCIE I ROZWÓJ
MÓZG, UMYSŁ, ZACHOWANIE
KULTURA
LUDNOŚĆ ŚWIATA
POZNAWANIE CZŁOWIEKA
LUDZIE NA ZIEMI
ATLAS ANATOMICZNY
GALERIE
SPRÓBUJ SAM

2 Do interesujących nas informacji możemy też dotrzeć, korzystając z wyszukiwarki. Wpisujemy szukany wyraz w pole wyszukiwarki i klikamy na przycisk SZUKAJ lub wciskamy klawisz enter. W odpowiedzi zostaną wyświetlone wszystkie hasła zawierające podane słowa. Jeżeli słowa nie zostaną umieszczone w cudzysłowie, znalezione będą również hasła zawierające ich odmienione formy. Jeśli chcemy otrzymać listę zawierającą tylko wybrane typy haseł, zaznaczamy je w filtrze typów haseł (pozostałe odznaczamy jako nieaktywne). Następnie w oknie głównym, w którym widzimy wyniki wyszukiwania, musimy kliknąć na wybrany nagłówek, żeby obejrzeć hasło. **ek**

>ZŁUDZENIA WZROKOWE

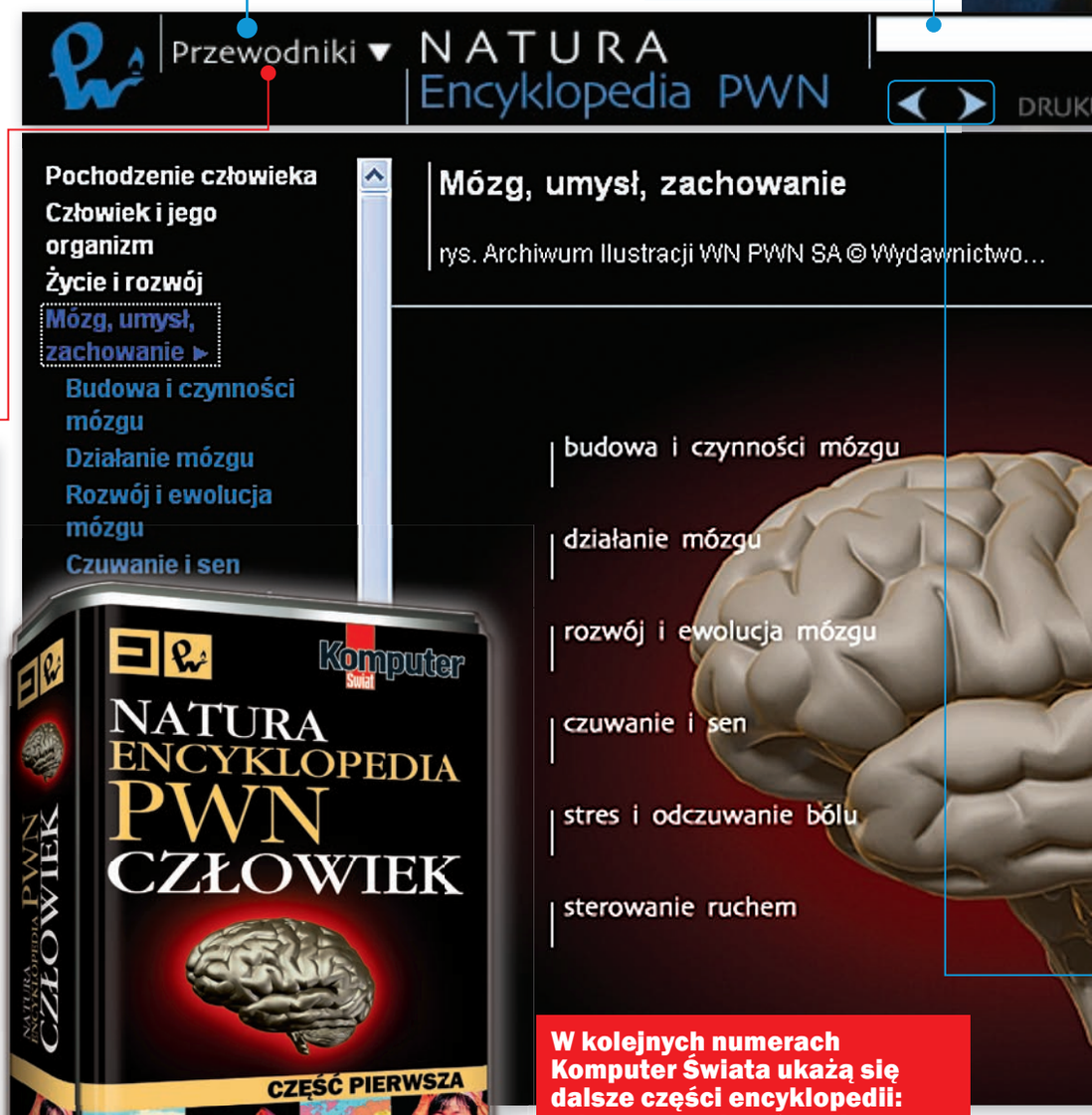


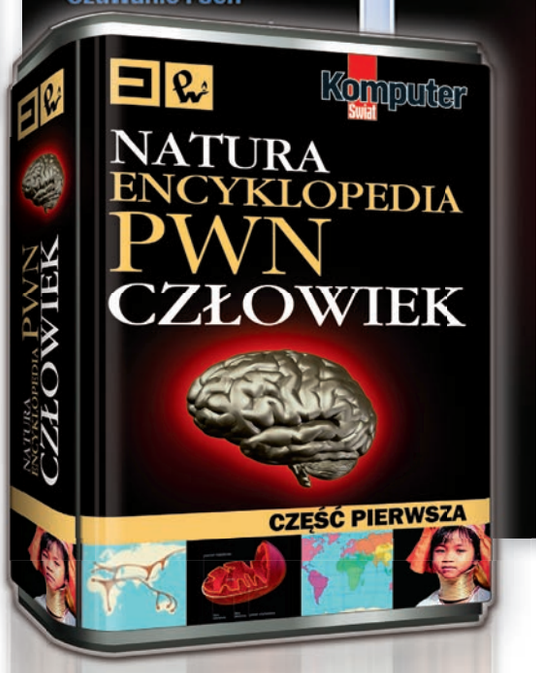
Gdy w spisie treści encyklopedii klikniemy na przycisk SPRÓBUJ SAM, zobaczymy figury obrazujące złudzenia wzrokowe. Przy każdej znajduje się dokładny opis. Figury są ruchome, możemy więc sami przekonać się, na czym polega złudzenie i z czego wynika.

Gdy klikniemy na przycisk Przewodniki, w oknie programu wyświetli się menu całej serii NATURA Encyklopedia PWN. Na płycie jest część poświęcona człowiekowi, klikamy więc na przycisk Człowiek ▶, żeby zobaczyć spis zagadnień

Pole wyszukiwania – pole, w które należy wpisać szukany wyraz lub frazę

Szukaj – polecenie to powoduje rozpoczęcie wyszukiwania haseł zawierających podane słowo lub frazę

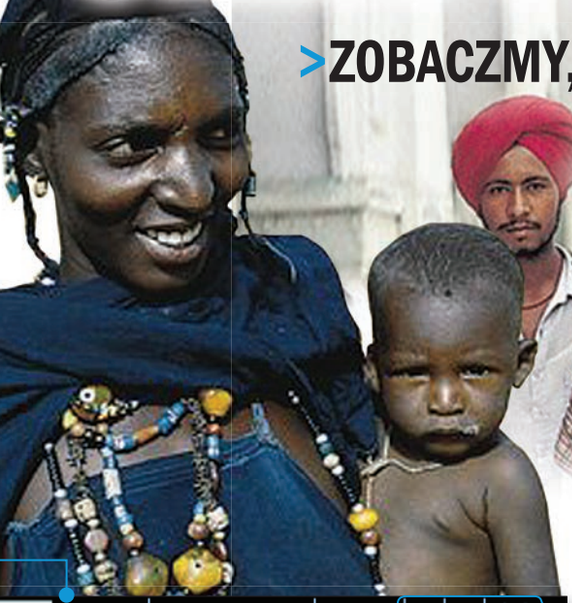


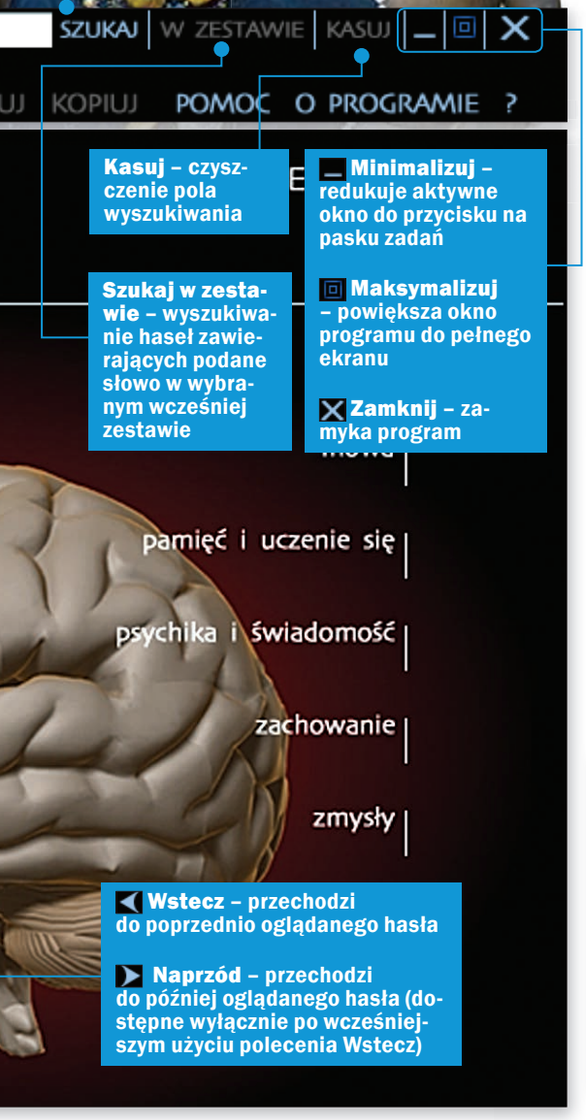


W kolejnych numerach Komputer Świata ukażą się dalsze części encyklopedii:
> Czas, przestrzeń, materia > Życie > Ziemia > Wszechświat > Środowisko przyrodnicze

CZŁOWIEK

>ZOBACZMY, JAK JESTEŚMY RÓŻNI





Kasuj – czyszczenie pola wyszukiwania

Szukaj w zestawie – wyszukiwanie haseł zawierających podane słowo w wybranym wcześniej zestawie

Minimalizuj – redukuje aktywne okno do przycisku na pasku zadań

Maksymalizuj – powiększa okno programu do pełnego ekranu

Zamknij – zamyka program

Wstecz – przechodzi do poprzednio oglądanego hasła

Naprzód – przechodzi do później oglądanego hasła (dostępne wyłącznie po wcześniejszym użyciu polecenia Wstecz)

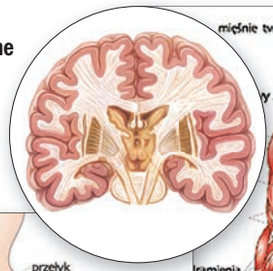
Różne kolory skóry, wierzenia i religie, odmienne zachowania, stroje oraz kultury – wszystko to możemy prześledzić w encyklopedii. Informacje znajdziemy w dziale LUDZIE NA ZIEMI, a niezwykle ciekawe zdjęcia w dziale GALERIE.

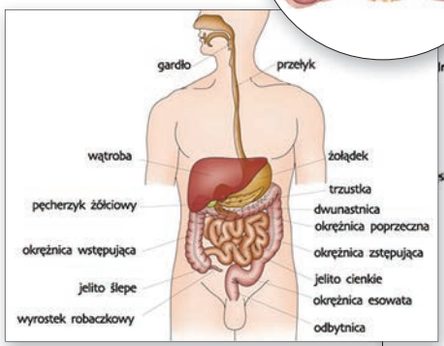
>POCHODZENIE I ROZWÓJ

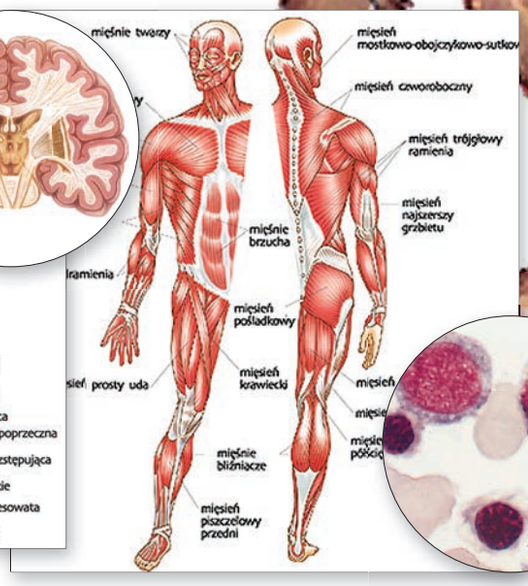
Sporo miejsca w encyklopedii zajmuje historia człowieka – od pierwszych przedstawicieli rodzaju Homo, przez narodziny człowieka współczesnego po opanowanie przez niego całej Ziemi i wyprawy w kosmos.

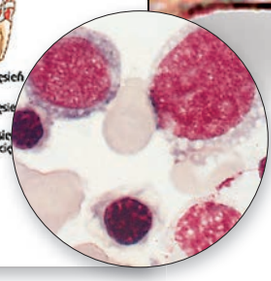
>BUDOWA CZŁOWIEKA

Dokładne schematy, opisy, wykłady oraz zdjęcia robione z użyciem mikroskopu pozwalają zrozumieć, jak funkcjonuje ludzkie ciało i jakie zachodzą w nim procesy.









DO OBSŁUGI FIRMY

PEŁNA WERSJA PROGRAMU Każdy przedsiębiorca musi **WYSTAWIAĆ FAKTURY, BANKOWE POLECENIA PRZELEWU I DRUKI PODATKOWE**. Ułatwi nam to program Fakturant. Wypróbujmy go!

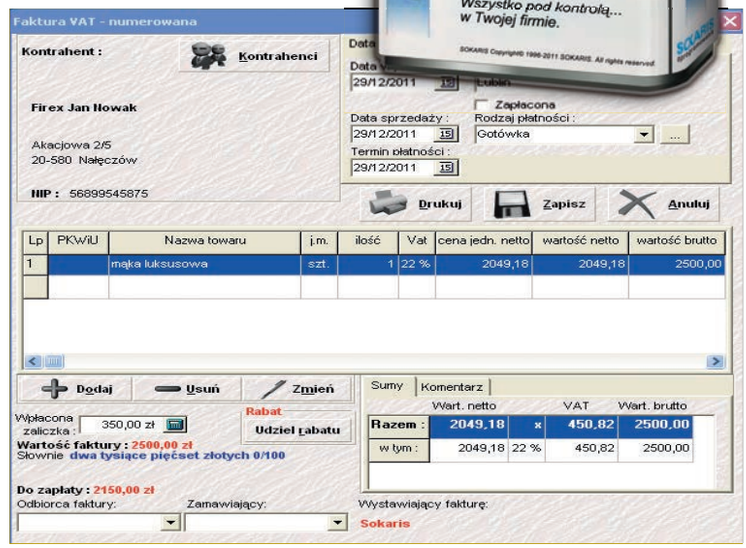
Program przeznaczony jest dla firm usługowych oraz handlowych. Szeroka gama raportów oraz możliwości ich dostosowania do indywidualnych potrzeb, ułatwia kontrolę działalności firmy. Natomiast zestawienia obrotów i zysków pozwalają monitorować kondycję finansową firmy.

ZALETY PROGRAMU

- **Program jest bardzo łatwy w obsłudze, dobrze sprawdza się w małej firmie**
- **Wystawione dokumenty można edytować i usuwać**
- **W programie jest dużo gotowych szablonów, można też tworzyć własne**

Fakturant pozwala wystawiać faktury sprzedaży VAT, czy też korekty VAT. Jeżeli firma fakturuje w obcym języku lub walucie, bez trudu w tej aplikacji wystawimy faktury eksportowe. Fakturant umożliwia też wypisywanie bankowych poleceń przelewu. System zawiera także blankiety bankowych poleceń przelewu do rozliczeń z ZUS-em i urzędem skarbowym. Program pozwala również prowadzić rozliczenia z kontrahentami – za jego pomocą wystawimy dokumenty kasowe KP i KW.

W program wbudowana jest obsługa magazynów – aplikacja aktualizuje stan towarów po każdej operacji. Program może też informować nas o stanach alarmowych towarów w magazynach. **ek**



OSZCZĘDZAMY PONAD 300 ZŁOTYCH

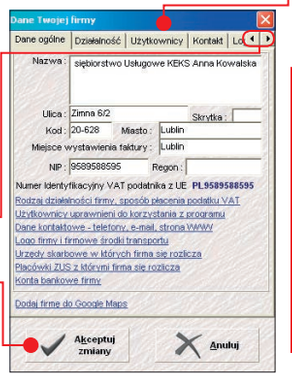
Czytelnicy Komputer Świata otrzymują pełną wersję programu Fakturant 2.1 z bezterminową licencją oraz rocznym prawem do aktualizacji i pomocy technicznej producenta. To doskonała propozycja – ten program jest bowiem płatny. Skorzystajmy więc z jego bogatych możliwości, a przekonamy się, że dzięki niemu prowadzenie własnej firmy będzie łatwe jak nigdy dotąd. Zobaczmy, jak korzystać z aplikacji.

INSTALACJA I REJESTRACJA PROGRAMU

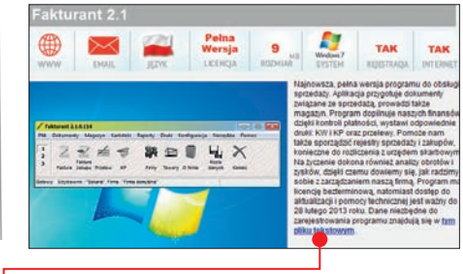
1 Program Fakturant instalujemy z płyty dołączonej do tego numeru Komputer Świata. W menu płyty wpisujemy **DVD-KOD: 023** i klikamy na **INSTALUJ**. Instalacja jest bardzo prosta i nikomu nie sprawi problemów.

2 Aby uruchomić program, klikamy na skrót na pulpicie ●.

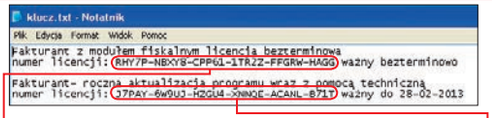
3 Jako pierwsze wyświetla się okno ●, w którym podajemy informacje dotyczące naszej firmy. Przechodzimy przez kolejne zakładki, wypełniając pola informacjami. **Uwaga!** Dostęp do zakładek, których nie widać, otrzymujemy, klikając na strzałki ●. Na koniec klikamy na przycisk ●.



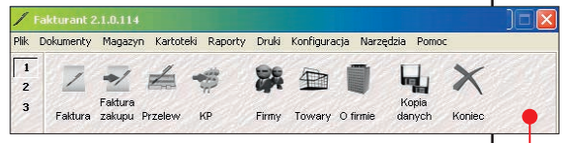
4 Widzimy teraz okno rejestracji. Klucze zostały umieszczone na płycie Komputer Świata. Uruchamiamy ją. Przy opisie programu Fakturant klikamy na link ●.

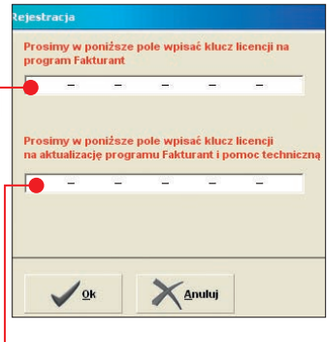


5 Otwiera się dokument tekstowy. Zaznaczamy pierwszy klucz ● i kopiujemy go, wciskając klawisze Ctrl C. Przechodzimy do okna programu i wciskając klawisze Ctrl V, wklejamy klucz w pole ●. Potem kopiujemy drugi klucz ● i wklejamy w dolne pole ●. Na koniec klikamy na Ok.



6 Program jest gotowy do pracy. Po uruchomieniu go pojawia się panel z przyciskami ●, na którym łatwo możemy wybrać, jaką operację chcemy wykonać. Podane przez nas na początku dane pojawiają się automatycznie na wystawianych dokumentach. Im dłużej używamy programu i im więcej zapamiętamy w nim danych, tym praca będzie stawała się bardziej automatyczna. Dokładna instrukcja obsługi programu jest na stronie producenta programu www.fakturant.sokaris.pl





BLACKSHOT

PEŁNA WERSJA GRY Dzięki tej sieciowej strzelaninie możemy poczuć się jak **NAJEMNIK ELITARNEJ DRUŻYNY**. Szybkie pojedynki, realistyczne bronie i mnóstwo zabawy

ZALETY GRY

- Cztery różne postaci
- Kilkanaście różnych broni
- Zróżnicowane mapy
- Kilka bardzo dobrze pomyślanych trybów zabawy zespołowej
- Szybki rozwój bohatera

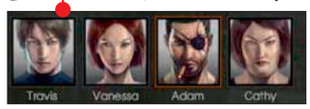
Darmowe, niewymagające abonamentu gry świetnie nadają się na szybką, odprężającą rozrywkę. Parę meczów wystarczy, żeby odreagować stres. BlackShot to strzelanina nieskomplikowana i niemająca dużych wymogów sprzętowych. Szybki awans postaci pozwala na używanie i kupowanie nowych broni i sprzętu, co niesamowicie wciąga. W sieci spotkamy graczy o bardzo różnych umiejętnościach, nie tylko starych wyjadaczy. Każdy zatem znajdzie coś dla siebie.

REJESTRACJA

Zanim zagramy w BlackShot, musimy stworzyć konto. W uruchomionym z płyty Komputer Świata instalatorze (DVD-KOD: 009) klikamy na pozycję Zarejestruj się za darmo i graj w Twowar.com!!. Zostanie otwarta strona, na której wypełniamy prosty formularz i klikamy na REJESTRACJA. Po chwili na wpisany przez nas adres e-mail przyjdzie wiadomość, w której klikamy na link aktywujący. Gotowe, mamy konto. Teraz w menu instalatora klikamy na Zainstaluj Blackshot, aby zainstalować grę.

DO BOJU!

Przy pierwszym uruchomieniu (musimy pamiętać nasz login i hasło) wybieramy postać, którą chcemy grać. Różnią się one domyślną bronią, wytrzymałością i szybkością poruszania się, wybór ułatwią opisy poniżej portretów. Gdy już wybierzemy klasę i wygląd, klikamy na Połącz, wskazujemy serwer (z graczami, ale niepełny), ponownie klikamy na Połącz i Wejdź, aby zacząć grę. **jł**



NAVY FIELD

PEŁNA WERSJA GRY Nie zna życia ten, kto nie służył w marynarce. **ZABAWA W BITWY MORSKIE Z UDZIAŁEM WIELU GRACZY** pozwoli wcielić się nam w rolę kapitana potężnego okrętu

ZALETY GRY

- Prosta, ale wciągająca rozgrywka
- Bardzo rozbudowana ścieżka rozwoju naszej jednostki
- Małe wymagania sprzętowe
- Bitwy całych flot z dziesiątkami okrętów i samolotów

Navy Field wyróżnia się na tle innych gier MMO. Nie chodzi w niej o realistyczną grafikę, lecz o klimat morskiej przygody, zarządzanie sprawną machiną bojową. Mimo nieco komiksowej otoczki nie jest to gra banalna. Opanowanie wszystkich mechanizmów zajmie nam wiele dni. Na początku musimy się również liczyć z tym, że nasze statki będą dość słabe w porównaniu z flotą doświadczonych graczy. Jednak do odważnych świat należy.

STEROWANIE STATKIEM

Prawy przycisk myszy – cel ruchu
Lewy przycisk myszy – cel
F – zwiększenie mocy silnika
V – zmniejszenie mocy silnika
O A E D – obracanie wieżyczek
O A – pochylenie dział
spacja – ogień

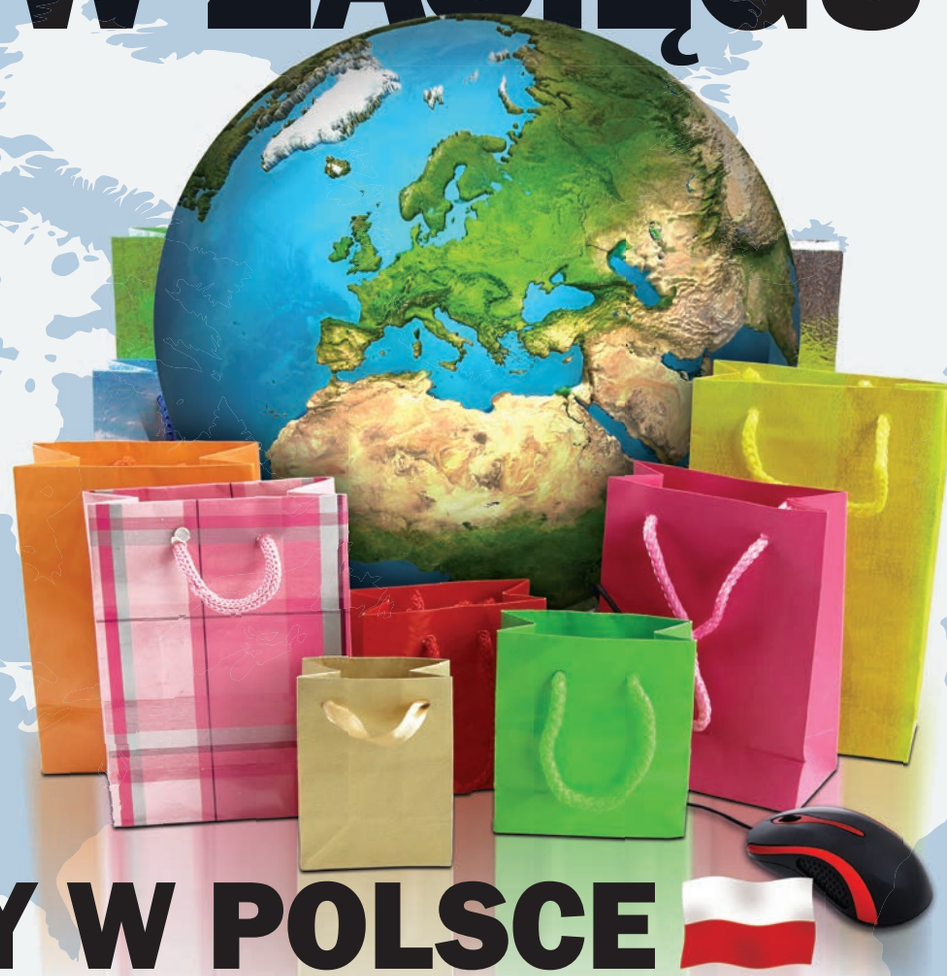
ZAŁOGA I TRENING

Po instalacji i uruchomieniu gry musimy zalogować się na konto. Jak to konto utworzyć, przeczytamy w opisie powyżej. Zaczynamy grę od kupienia okrętu. Będzie to mała fregata, nic specjalnego, ale na początek wystarczy. Klikamy na NEW. Zobaczymy parametry naszego okrętu, klikamy na OK. W pole wpisujemy nazwę naszej jednostki.

Zobaczymy suchy dok. Z listy marynarzy przeciągamy załogę na odpowiednie stanowiska na okręcie (gunner w miejsce gunner, operator na operator i tak dalej). Klikamy na żółtą strzałkę, aby rozpocząć misję treningową. Poznamy na niej tajniki żeglowania i walki. Ahoj! **jł**

ŚWI@T W ZASIĘGU

Dzięki internetowi mamy dziś dostęp do e-sklepów na całym świecie. Ale uwaga! Udane zakupy to nie tylko wybór towaru, ale przede wszystkim BEZPIECZEŃSTWO I ZNAJOMOŚĆ ZASAD E-HANDLU



Dziś nie ma już towarów niedostępnych. Nawet jeśli nie możemy czegoś kupić w Polsce, to z łatwością kupimy to za granicą. Internet daje nam nieograniczone pole nabycia najbardziej nawet wymyślnych produktów.

Zakupy zarówno w polskich, jak również w europejskich i światowych sklepach internetowych są tak samo łatwe. Ale nie sztuka zrobić zakupy. Sztuka zrobić... dobre zakupy! Komputer Świat podpowie, gdzie kupować, na co zwracać uwagę i czego powinniśmy być świadomi, dokonując zakupów w sieci, zarówno w Polsce, jak też za granicą. W tym drugim przypadku, oprócz ostrożności, przyda nam się jeszcze język obcy, ale ten każdy powinien już opanować we własnym zakresie. **kt**

KUPUJEMY W POLSCE

JAKIE SKLEPY WYBIERAĆ

Zanim zaczniemy zakupy w sklepie internetowym, sprawdźmy dane podmiotu prowadzącego działalność. Właściwa strona sklepu powinna zawierać: oznaczenie przedsiębiorcy, numer, pod którym jest on wpisany do rejestru przedsiębiorców lub ewidencji działalności gospodarczej, wraz z oznaczeniem sądu rejestrowego lub organu ewidencyjnego, siedziby i adresu przedsiębiorcy. Brak tych danych może uniemożliwić nam realizację naszych ustawowych uprawnień.

Pamiętajmy również, że zgodnie z ustawą z 2 marca 2000 roku o ochronie praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny i zgodnie z art. 9 tejże ustawy, przedsiębiorca powinien przekazać kupującemu informacje o przysługujących mu prawach. Najczęściej znajdują się one w regulaminie sklepu.

Dodatkową gwarancją, że sklep działa zgodnie z prawem i cieszy się dobrą opinią, są certyfikaty i znaki jakości.

Art. 9

1. Konsument powinien być poinformowany, przy użyciu środka porozumiewania się na odległość, najpóźniej w chwili złożenia mu propozycji zawarcia umowy, o:
   1) imieniu i nazwisku (nazwie), adresie zamieszkania (siedziby) przedsiębiorcy oraz organie, który zarejestrował działalność gospodarczą przedsiębiorcy, a także numerze, pod którym przedsiębiorca został zarejestrowany,
   2) istotnych właściwościach świadczenia i jego przedmiotu,
   3) cenie lub wynagrodzeniu obejmujących wszystkie ich składniki, a w szczególności cła i podatki,
   4) zasadach zapłaty ceny lub wynagrodzenia,
   5) kosztach oraz terminie i sposobie dostawy,
   6) prawie odstąpienia od umowy w terminie dziesięciu dni, ze wskazaniem wyjątków, o których mowa w art. 10 ust. 3,
   7) kosztach wynikających z korzystania ze środków porozumiewania się na odległość, jeżeli są one skalkulowane inaczej niż wedle normalnej taryfy,
   8) terminie, w jakim oferta lub informacja o cenie albo wynagrodzeniu mają charakter wiążący,
   9) minimalnym okresie, na jaki ma być zawarta umowa o świadczenia ciągłe lub okresowe,
   10) miejscu i sposobie składania reklamacji,
   11) prawie wypowiedzenia umowy, o którym mowa w art. 8 ust. 3.
2. Informacje, o których mowa w ust. 1, powinny być sformułowane jednoznacznie, w sposób zrozumiały i łatwy do odczytania.
3. Przedsiębiorca jest obowiązany do potwierdzenia konsumentowi na piśmie informacji, o których mowa w ust. 1, najpóźniej w momencie rozpoczęcia spełniania świadczenia.

JAK ODSTĄPIĆ OD UMOWY?

Bez podania przyczyn, możemy odstąpić od umowy, wysyłając list polecony na adres sklepu przed upływem 10 dni od dnia otrzymania towaru. Kupujący powinien też nie później niż w terminie 14 dni odesłać towar na adres sklepu (na własny koszt). Również w ciągu 14 dni sklep powinien zwrócić mu zapłacone pieniądze. **Uwaga!** Odstępując od umowy, nie musimy płacić żadnego odstępnego, kosztów manipulacyjnych czy innych kar. Jeżeli takie zapisy istnieją w regulaminie sklepu, to są z mocy prawa nieważne.

JAKI JEST TERMIN NA ZWROT TOWARU

Zakupy w internecie, oprócz oczywistych plusów, mają też inną niewątpliwą zaletę. W przeciwieństwie do zakupów w tradycyjnych sklepach, towar kupiony w e-sklepie możemy zwrócić w ciągu 10 dni od dnia otrzymania towaru.

Tak zwane prawo do odstąpienia od umowy sprzedaży regulują przepisy ustawy z dnia 2 marca 2000 roku o ochronie praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny.

Art. 7 ustawy brzmi: *Konsument, który zawarł umowę na odległość, może od niej odstąpić* ***BEZ PODANIA PRZYCZYN****, składając stosowne oświadczenie na piśmie w terminie dziesięciu dni.*

Do zachowania tego terminu wystarczy wysłanie oświadczenia przed jego upływem.

Uwaga! Sklep powinien nam potwierdzić na piśmie, najpóźniej wraz z zakupionym towarem, informacje o przysługujących nam prawach, między innymi o dziesięciodniowym prawie do zwrotu towaru oraz reklamacji (patrz ramka Art.9 ustawy o ochronie praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny). Jeśli tego nie zrobi, termin, w którym konsument może zwrócić towar, wynosi aż 3 miesiące.

ZAMÓWIŁEŚ, TOWAR NIE PRZYCHODZI

Zreguły czas, w jakim realizowane jest zamówienie, zawarty jest w regulaminie sklepu. Jeżeli takich przepisów nie ma, to sklep internetowy powinien dostarczyć nam towar w terminie 30 dni od potwierdzenia przyjęcia zamówienia.

Niedostarczenie towaru może mieć różne przyczyny.

- Jeżeli zamówiony przez nas towar nie jest już dostępny w ofercie, to sklep powinien niezwłocznie (jednak najpóźniej w terminie 30 dni) poinformować nas o tym i zwrócić nam całą wpłaconą kwotę.
- Istnieją przejściowe problemy z dostępnością towaru. Jeśli tak, to sklep może nam dostarczyć towar zastępczy odpowiadający jakością i ceną (pod warunkiem, że taki zapis znalazł się w regulaminie sklepu). W takiej sytuacji mamy jednak prawo odmówić przyjęcia towaru i odstąpić od umowy.
- Sklep otrzymał za dużo zamówień i nie jest w stanie zrealizować naszego w terminie. W takiej sytuacji winny jest sklep, ponieważ powinien to przewidzieć i tak zorganizować swoją pracę, żeby zapobiec takim sytuacjom. Jeśli zdarzy nam się taki przypadek, możemy zażądać odszkodowania (musimy jednak wykazać szkodę). Ponadto jeśli zamówiony towar stracił dla nas znaczenie, na przykład był zamówiony jako prezent, możemy odmówić jego przyjęcia.
- Towar nie został dostarczony w terminie z innych powodów niż wyżej wymienione i bez winy sklepu. Wówczas powinniśmy przyjąć towar i zażądać ewentualnego odszkodowania od tego, kto jest odpowiedzialny za opóźnienie (na przykład przewoźnik).

W dobie tak ogromnej konkurencji większość sklepów deklaruje dostarczenie towaru w ciągu 24 godzin. Jeśli w tym czasie nie otrzymamy towaru, powinniśmy powiadomić o tym sklep i zażądać wyjaśnień.

CZY MUSIMY ZAPŁACIĆ ZA TOWAR PRZED JEGO OTRZYMANIEM?

Nie. Sklep internetowy nie może nałożyć na nas – konsumentów, obowiązku wcześniejszej zapłaty, zanim otrzymamy towar. Taki zapis w ogóle nie powinien się znaleźć w regulaminie sklepu. Mówi o tym art. 11. ust. 1 ustawy o ochronie praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny: *Umowa nie może nakładać na konsumenta obowiązku zapłaty ceny lub wynagrodzenia przed otrzymaniem świadczenia.*

JAK I KIEDY PŁACIMY

Za towar kupiony w internecie możemy z reguły zapłacić e-przelewem, kartą, jak również przy odbiorze. Dwie pierwsze możliwości są bezpieczne i warto z nich korzystać, oczywiście przy zachowaniu ostrożności.

Jeśli decydujemy się płacić e-przelewem, zwróćmy uwagę, czy połączenie ze stroną rejestracji lub logowania jest szyfrowane. Rozpoznamy to po początkowych znakach adresu strony i po symbolu kłódki, pojawiającym się w oknie przeglądarki. Właściwie szyfrowane połączenie powinno zaczynać się od liter „https", a po kliknięciu kłódka powinna pokazać nam ważność certyfikatu.

Płacąc kartą w internecie, należy pamiętać o tym, że sklep może poprosić jedynie o imię i nazwisko posiadacza karty, adres, adres dostawy oraz dane do faktury. Nigdy jednak nie powinien pytać nas o dane poufne, takie jak: nazwisko panieńskie, data urodzenia czy PIN do karty. Po realizacji płatności kartą warto zachować potwierdzenie transakcji, e-maile otrzymane ze sklepu oraz sprawdzić wyciąg z transakcjami dokonanymi kartą. W razie jakichkolwiek problemów pozwala to szybko wyjaśnić ewentualne nieporozumienia.

Pamiętajmy też, że sklep może pobierać opłatę za płatność kartą. Informacja o prowizji musi być jednak dostępna przed złożeniem zamówienia. Konsument musi przy potwierdzaniu zamówienia wiedzieć, ile będzie go ono kosztować w całości, wraz ze wszystkimi dodatkowymi kosztami (dostawa, prowizja itp.).

Fot. Threeart/Thomas Eder/Marios Karampalis/Tomasz Trojanowski/Vetkit/cobalt88/George Tsartsianidis/Dreamstime.com/AbsolutVision.com

KUPIONY W INTERNECIE PRODUKT SIĘ ZEPSUŁ. MINĘŁO PONAD 10 DNI OD ZAKUPU

Sprzedawca internetowy odpowiada za zgodność towaru z umową i dlatego w razie wystąpienia wad w kupionym produkcie konsument ma prawo złożyć reklamację na takich samych zasadach, jak wówczas, gdyby dokonał zakupów w tradycyjnym sklepie.
Reklamację możemy składać sprzedawcy internetowemu w ciągu dwóch lat od daty wydania nam towaru i w ciągu dwóch miesięcy od ujawnienia niezgodności z umową (wady). Możemy domagać się nieodpłatnej naprawy towaru albo wymiany na nowy. Gdyby było to niemożliwe, wymagało nadmiernych kosztów lub narażało nas na niedogodności, to wówczas mamy prawo odstąpić od umowy i domagać się zwrotu uiszczonej kwoty albo obniżenia ceny.
Do żądania klienta o naprawie lub wymianie sprzedawca powinien ustosunkować się w ciągu 14 dni. Gdy tego nie zrobi, to uważa się, że uznał reklamację.

KUPUJEMY W KRAJACH UE

CZY WARTO KUPOWAĆ W INTERNETOWYCH SKLEPACH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Zdarza się, że niektóre produkty (na przykład elektronika) są tańsze w sklepach zagranicznych. Oczywiście wszystko zależy od kursu walut.
Jeśli kupujemy w sklepie kraju należącym do Unii Europejskiej, mamy takie same prawa jak przy zakupach w polskich e-sklepach. Różnica może być jedynie w terminie odstąpienia od umowy bez podawania przyczyny. W Polsce jest to 10 dni, ale na terenie Unii czas ten waha się między 7 a 14 dni. Urzędnicy unijni pracują jednak nad ujednoliceniem przepisów dotyczących e-handlu. Zgodnie z dyrektywą przyjętą w czerwcu 2011 roku każdy, kto kupi produkt przez internet, będzie miał możliwość odstąpienia od umowy w ciągu 14 dni w każdym z krajów Unii.

KUPIONY ZA GRANICĄ TOWAR JEST WADLIWY

W krajach Unii Europejskiej obowiązują takie same przepisy konsumenckie jak w Polsce. Na reklamację towaru mamy dwa lata, a procedura zwrotu jest taka sama jak w przypadku polskich sklepów internetowych. Warto pamiętać, że bezpłatną pomoc klientom kupującym za granicą świadczy Europejskie Centrum Konsumenckie **WWW.KONSUMENT.GOV.PL** Na stronie znajdziemy też wszelkie potrzebne informacje i zagadnienia dotyczące zakupów za granicą.
Pomocy możemy też szukać na **WWW.ECONSUMER.GOV**, gdzie możemy zgłosić skargę na zagranicznego przedsiębiorcę.

JAK PŁACIĆ ZA ZAKUPY ZA GRANICĄ

Najpopularniejszą formą płatności za zakupy dokonywane w zagranicznych e-sklepach są karta kredytowa oraz systemy płatności online typu PayPal, PayU, Escrow czy Dotpay.

- **KARTA KREDYTOWA** stanowi bezpieczną formę płatności. Jeżeli sprzedawca nie wywiąże się bowiem z umowy, mamy możliwość zgłoszenia się do banku, który w naszym imieniu wystąpi do podmiotu wydającego kartę (na przykład Visa, MasterCard) o wszczęcie procedury obciążenia zwrotnego (tak zwanego charge back).
- Korzystną formę płatności stanowią też **SYSTEMY PŁATNOŚCI ONLINE**, które polegają na powiązaniu karty kredytowej lub rachunku bankowego z kontem w danym systemie. Ich zaletą jest to, że umożliwiają dokonywanie płatności za zakupy internetowe osobom, które nie mają karty kredytowej (wystarczy rachunek bankowy). Systemy płatności online oferują też zabezpieczenie podobne do charge back (obciążenie zwrotne), co oznacza, że jeśli zapłata za zakupy była dokonana za pośrednictwem firmy depozytowej, klient może zwrócić się z wnioskiem o zwrot wpłaconej kwoty, jeśli zamówiony produkt do niego nie dotrze.
- Kolejną formą płatności za e-zakupy jest **PRZELEW EKSPRESOWY ZA GRANICĘ** (za pośrednictwem na przykład Western Union) lub przelew na prywatne konto osoby, podającej się za przedsiębiorcę. **Uwaga!** Nie należy płacić osobom obcym (na przykład sprzedawcy z internetu), korzystając z tych form płatności, bo są to sposoby wykorzystywane przez oszustów do wyłudzania pieniędzy. Firmy świadczące usługi zagranicznego przelewu nie biorą na siebie odpowiedzialności za wiarygodność odbiorcy przekazu. Jeśli ten okaże się naciągaczem, trudno będzie odzyskać pieniądze. Ostrożnie należy podchodzić także do wpłat na prywatne konta sprzedawców.

KUPUJEMY W USA

CŁO I INNE OPŁATY

Przesyłki pocztowe z towarami, nadane do Polski spoza obszaru celnego Unii, podlegają w Polsce odprawie celnej. Przesyłki z towarami niepodlegającymi należnościom celnym i podatkowym stemplowane są przez celnika i następnie przekazywane do doręczenia.

Towary kupione na przykład w Stanach Zjednoczonych, Szwajcarii czy Azji podlegają takim właśnie przepisom. W przypadku towarów, których wartość razem z opłatą za przesyłkę i jej ubezpieczeniem (tak zwana wartość celna) przekracza równowartość 150 euro, musimy zapłacić cło. Niektóre towary objęte są podatkiem akcyzowym (na przykład napoje alkoholowe oraz tytoń lub wyroby tytoniowe). Należy również pamiętać, że towary kupowane poza Unią są dodatkowo obciążone podatkiem VAT. Podstawa opodatkowania to wartość celna plus należne cło i ewentualnie akcyza. Stawki cła zależą od kraju pochodzenia i rodzaju towaru. Wartość celna obejmuje nie tylko czystą cenę za towar, ale także koszty dodatkowe, na przykład koszty wysyłki.

Z cła i podatku VAT zwolnione są prezenty (o wartości do 45 euro) wysłane przez osobę fizyczną poza Polską i przeznaczone dla osoby fizycznej przebywającej w Polsce, pod następującymi warunkami:

- zawartość przesyłki nie pochodzi bezpośrednio ze sklepu,
- towary nie wskazują na ich przeznaczenie handlowe,
- przesyłki mają charakter okazjonalny.

Na opakowaniu powinno znajdować się określenie gift (prezent). Na pudełku nie mogą jednak znajdować się informacje o pochodzeniu przesyłki ze sklepu internetowego.

W przypadku zakupów w zagranicznych e-sklepach jesteśmy niejako skazani na używanie kart płatniczych. Możemy też korzystać z systemów płatności online. Jak należy płacić za towar, przeczytamy zawsze na stronie danego sklepu lub aukcji.

GDZIE KUPOWAĆ

Zanim zaczniemy zakupy w amerykańskim e-sklepie, przeczytajmy informacje o przedsiębiorcy i o warunkach zakupów. Sprawdźmy też, czy sklep wysyła towary do Polski. Linki i recenzje zachodnich sklepów internetowych znajdziemy między innymi na stronie **http://e-platnosci.23.pl/polecane_serwisy.htm** i w serwisie **www.dooyoo.co.uk**. Możemy też skorzystać ze strony **www.google.com/shopping**, na której wyszukamy konkretne produkty. Podobną funkcjonalność oferuje BizRate **www.bizrate.com**. Na stronie **www.bhphotovideo.com** można natomiast zorientować się w ofercie i cenach sprzętu elektronicznego.

Linki do ciekawych i dobrze działających amerykańskich e- sklepów znajdziemy też na różnego rodzaju forach internetowych. Nie ryzykujmy zakupów w sklepach, których nikt nie zna.

REKLAMUJEMY WADLIWY TOWAR

Reklamowanie towarów kupionych na przykład w USA jest nieco bardziej skomplikowane niż w Polsce. Musimy rozróżnić kilka kwestii:

- **ODPOWIEDZIALNOŚĆ W RAMACH TZW. EXPRESS WARRANTY** (m.in za wady towaru) – odpowiada sprzedawca. Termin na zgłoszenie reklamacji określony jest w każdym stanie osobno. Jeżeli sprzedawca opisuje produkt w określony sposób (np. wskazując określone parametry), kształtuje to zakres express warranty. Z kolei opinie i rekomendacje sprzedawcy nie mają wpływu na powstanie express warranty.
- **ODPOWIEDZIALNOŚĆ W RAMACH TZW. IMPLIED WARRANTY** (za przydatność, ogólną lub do określonego celu) – odpowiada sprzedawca. Każdy produkt, nawet sprzedawany bez pisemnej gwarancji, ma dzięki prawom stanowym tzw. niepisaną gwarancję (implied warranty). Oznacza to, że każdy produkt powinien nadawać się do założonej funkcji. Niepisana gwarancja chroni konsumenta również wtedy, gdy usterka jest tylko kosmetyczna.
- **GWARANCJĘ W RAMACH TZW. EXTENDED WARRANTY** (odpowiednik polskiej gwarancji). Wszystkie szczegóły, które jej dotyczą, zawarte są w dokumencie gwarancyjnym albo w regulaminie sklepu. W praktyce będzie to gwarancja udzielana przez producenta. Jeżeli wskazuje on, że towar kupiony w USA jest objęty gwarancją poza USA, to możemy złożyć reklamację w trybie określonym również w dokumencie gwarancyjnym. W praktyce większość producentów dzieli swoją ofertę według regionów świata, wyodrębniając „terytoria gwarancyjne". Gwarancja na towar zakupiony na „terytorium gwarancyjnym" obowiązuje tylko na tym „terytorium". Oznacza to, że towaru kupionego w USA nie możemy w ramach gwarancji naprawić w Polsce.

Uwaga! Informacj, jak zgłosić reklamację czy jak odesłać towar, powinna być na stronie sklepu, dlatego warto kupować tylko w takich sklepach, które informują o procedurze reklamacyjnej.

GWARANCJE

Gwarancja (w rozumieniu polskim i europejskim) jest uznaniowa. Jej udzielenie (w postaci dokumentu), podobnie jak zakres terytorialny i czasowy, zależy tylko od firmy udzielającej gwarancji. Jeżeli w dokumencie jest stwierdzenie, że gwarancja ma zasięg ogólnoeuropejski, możemy reklamować towar również w Polsce.

Większość towarów kupionych w USA ma gwarancję obowiązującą tylko w Stanach Zjednoczonych, jednak wielu producentów (zwłaszcza elektroniki) wprowadziło tak zwane międzynarodowe gwarancje (na przykład Acer albo Toshiba).

W innych przypadkach zawsze możemy skontaktować się z producentem pod numerem telefonu podanym w instrukcji albo na karcie gwarancyjnej i zapytać o lokalnego przedstawiciela. Jeśli takiego nie ma, pozostaje nam wysłać produkt do USA. Więcej informacji na temat gwarancji zawsze można znaleźć na stronach sklepów internetowych i na stronach producentów.

SERWISY POŚWIĘCONE BEZPIECZNYM ZAKUPOM

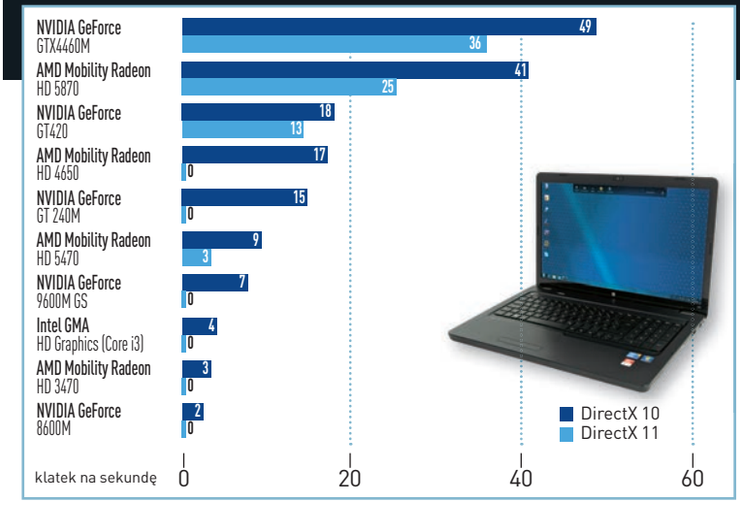
- hacking.pl
- ipsec.pl
- www.securityfocus.com
- www.microsoft.com/poland/athome/security/online/shoppingonline.mspx
- security.psnc.pl/reports/sklepy_internetowe_cookies.pdf
- www.aukcje.org
- www.konto.uwaga.info

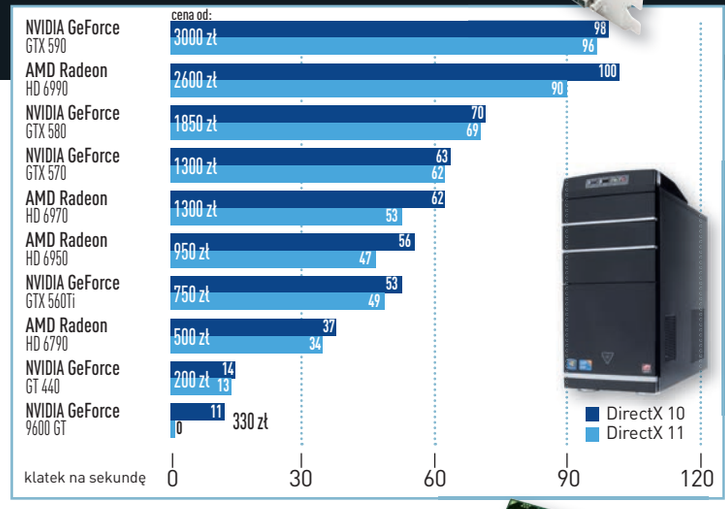
NAJSZYBSZE KARTY GRAFICZNE I PROCESORY

Czy procesor w **KOMPUTERZE STACJONARNYM** lub **LAPTOPIE**, który zamierzamy kupić, będzie wystarczająco szybki? Czy karta graficzna podoła nowoczesnym grom? Wszystkiego dowiemy się z zestawień Komputer Świata

NAJSZYBSZE KARTY GRAFICZNE

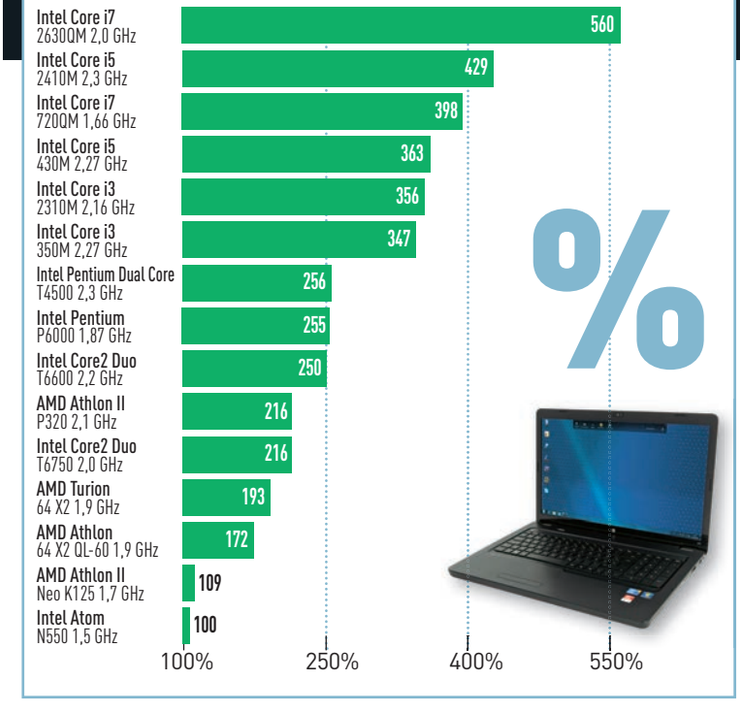
Wykresy pokazują, jak szybkie są karty graficzne montowane w notebookach (po lewej) i komputerach stacjonarnych (po prawej). Szybkość (liczba klatek na sekundę) wyznaczono na podstawie testów w wymagających grach. Ponieważ testy w laptopach i komputerach wykonano przy różnych ustawieniach, wyników nie można ze sobą porównywać

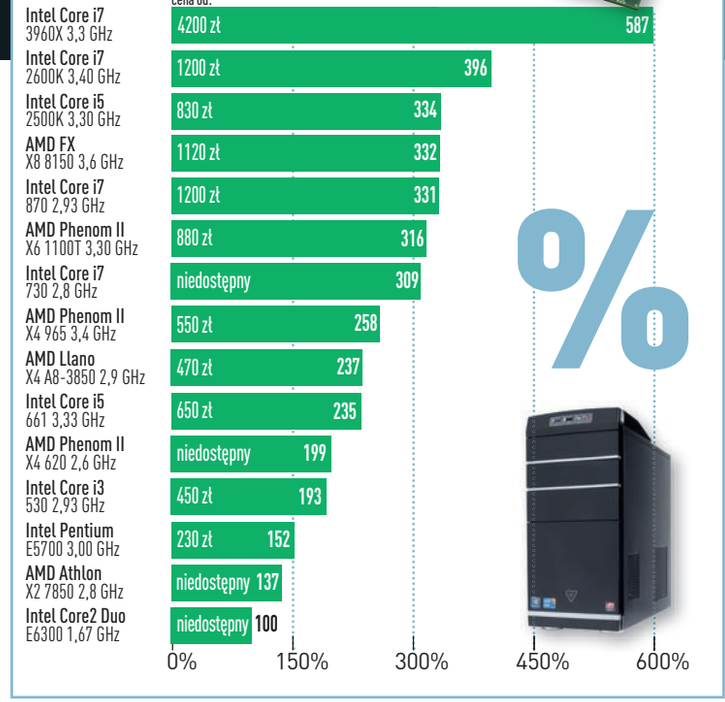




NAJSZYBSZE PROCESORY

Wykresy pokazują, jak szybkie są procesory montowane aktualnie w notebookach i komputerach stacjonarnych. Procentowe wartości wyznaczono na podstawie testów szybkości w aplikacjach biurowych, grach i edytorach wideo. Ponieważ testy w laptopach i komputerach wykonano przy różnych ustawieniach, wyników nie można ze sobą porównywać





RANKINGI | RAPORTY | TRENDY Z RYNKU ELEKTRONIKI UŻYTKOWEJ

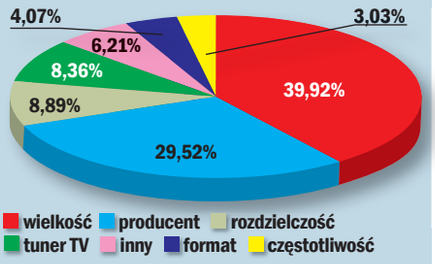
Jakie są **PREFERENCJE OSÓB KUPUJĄCYCH** urządzenia elektroniczne i programy, które serwisy internetowe cieszą się największą popularnością, z jakich przeglądarek korzystamy najchętniej? Te i inne informacje w co drugim wydaniu Komputer Świata **W PORADNIKU KUPUJĄCEGO**

JAKICH TELEWIZORÓW POSZUKUJĄ OSOBY KORZYSTAJĄCE Z PORÓWNYWARKI SKĄPIEC.PL

LCD, LED, A NA KOŃCU **PLAZMA**

2011 rok był czasem telewizorów. Znacznie staniały modele plazmowe, LCD i LED, obok nich pojawiły się nowe modele z dostępem do internetu i 3D. Jakich telewizorów najczęściej szukali Polacy? Odpowiedź przynosi serwis Skąpiec.pl, który w opublikowanym w grudniu raporcie Telewizory przedstawia wnioski, wyciągnięte z analizy odwiedzin internautów poszukujących w porównywarce informacji na temat telewizorów. Najczęściej szukamy telewizorów LCD, o dość dużej przekątnej ekranu (około 40 cali), i raczej powinien to być Samsung. Najciekawszą obserwacją jest to, że znikome jest zainteresowanie potencjalnych klientów ceną urządzeń. Poszukując telewizora za bądź co bądź kilka tysięcy złotych, zwracamy uwagę najpierw na parametry sprzętu (przekątna ekranu, rozdzielczość) czy markę, niemal zupełnie nie przywiązując wagi do tego, ile nam przyjdzie za to zapłacić. No a mówią, że kryzys rozszalał się w Europie na dobre... **www.skapiec.pl**

Jakie kryteria stosują internauci, poszukując informacji na temat telewizorów LCD



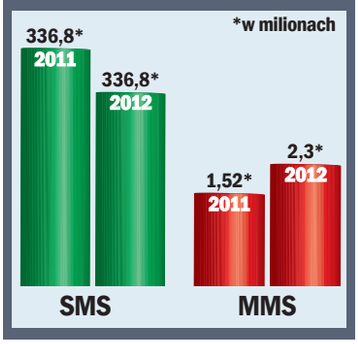
TOP 5: Najczęściej oglądane telewizory LED w porównywarce Skąpiec.pl

RAPORT PLUSA

MMS CORAZ CZĘŚCIEJ

Kryzysu nie odczuwają też użytkownicy sieci komórkowych. Plus w swoim raporcie na temat wysyłania w święta wiadomości przez swoich klientów donosi, że w tym roku wysłali oni wprawdzie o 7 procent mniej (tańszych) SMS-ów, jednak aż o ponad połowę wzrosła liczba wysłanych przez nich (droższych) MMS-ów. Pewnie były to kartki świąteczne. Co na to Poczta Polska?

Taki znaczący wzrost to z pewnością naturalna konsekwencja przesiadania się abonentów ze zwykłych komórek na mające znacznie większe możliwości smartfony. **www.plus.pl**



RAPORT E-COMMERCE

E-SKLEPY POD LUPĄ

Z końcem listopada Money.pl wraz z Gazetą Wyborczą i gazeta.biz opublikowały ciekawy raport na temat e-commerce w Polsce. Pod lupą znalazło się ponad 100 największych sklepów internetowych. Sprawdzono między innymi wielkość asortymentu, sposoby płatności i wysyłki towaru, lecz również jakość obsługi klientów. W kategorii sklepów z elektroniką i AGD zwyciężył Komputronik, uzyskując 77 punktów na 100 możliwych do zdobycia.

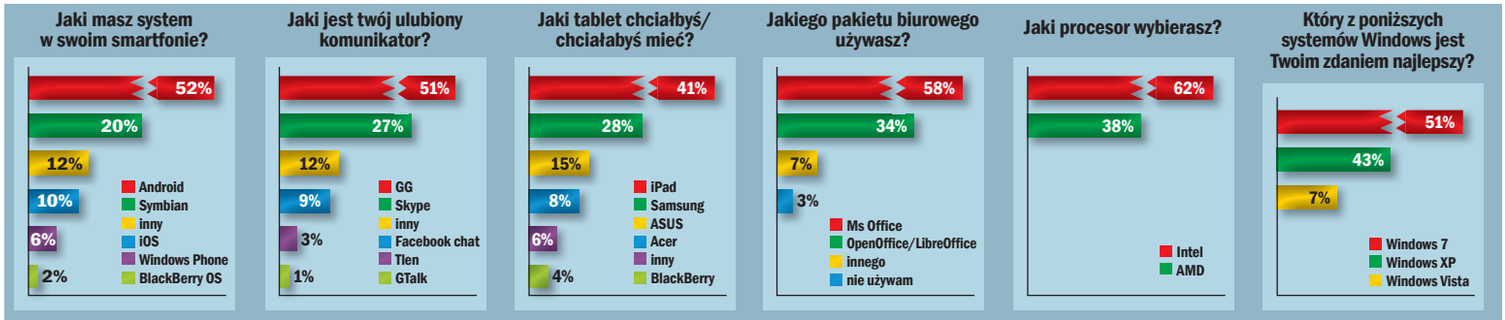
interaktywnie.com

m.	sklep	punkty
1	komputronik.pl	77
2	vobis.pl	72
3	neo24.pl	70,5
4	euro.com.pl	70
5	electro.pl	66
6	redcoon.pl	65
7	proline.pl	64
8	morele.net	63
9	megamedia.pl	60,5
10	oleole.pl	60

SONDAŻE W SERWISIE INTERNETOWYM WWW.KOMPUTERSWIAT.PL

SPRAWDŹ CZY PASUJESZ DO OBRAZU

Ma smartfon z systemem Android, chociaż marzy niekoniecznie o Galaxy Tabie – raczej o apple'owskim iPadzie. W kontaktach ze znajomymi preferuje Gadu-Gadu, wciąż jeszcze płaci za pakiet biurowy Microsoftu, choć pod ręką ma równie dobry darmowy. Właśnie wymienił wysłużony Windows XP na nowoczesną Siódemkę. O kim mowa? Oczywiście o statystycznym internaucie odwiedzającym serwis internetowy www.komputerswiat.pl Należy jednak pamiętać, że nie jest to badanie w pełni reprezentatywne – udział w sondażach biorą nie wszystkie osoby goszczące w serwisie, a jedynie te bardziej zaangażowane, pragnące podzielić się informacją o sobie z innymi internautami. Krótkie sondaże publikowane są regularnie pod wszystkimi artykułami w głównych działach serwisu, gorąco zachęcamy do udziału. **www.komputerswiat.pl**



LISTY OD CZYTELNIKÓW

Z listów od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

TECHNOLOGIA POWERLINE

Mam pytanie dotyczące artykułu Internet razem z prądem, który ukazał się w numerze 1/2012 Komputer Świata. Po przeczytaniu zastanowiły mnie dwie rzeczy. Po pierwsze, na ile technologia PowerLine jest bezpieczna? Czy mogą wystąpić przebicia z sieci elektrycznej, które uszkodzą sprzęt podłączony do adaptera kablem Ethernet? Po drugie, czy adapter musi być wpięty bezpośrednio do gniazdka, czy może być podłączony do przedłużacza (z kilkoma gniazdami) lub listwy przeciwnapięciowej?

Maksymilian

PowerLine jest równie bezpieczny, co inne urządzenia zasilane 230 V. Adaptery najlepiej podłączać bezpośrednio do gniazdka – wszelkiego rodzaju listwy zasilające mogą skutecznie tłumić sygnał Ethernet poprzez stosowane w nich filtry. Jeśli zastosowanie przedłużacza jest konieczne, najlepiej wybrać taki model, który wykonany jest z przewodów o przekroju nie mniejszym niż instalacja elektryczna.

W JAKIM JĘZYKU

Czy tak trudno jest redakcji oznaczyć programy na płycie, że są po polsku albo w innym języku? To chyba nie wymaga wielkiego nakładu pracy, a ułatwiłoby życie wielu Czytelnikom.

Czarek

Spełniamy prośbę Czytelnika i od tego wydania wprowadzamy na płycie takie oznaczenia.

CZAS DLA GRACZY

Chciałem serdecznie podziękować za pakiet darmowych gier zamieszczonych na płycie dołączonej do numeru 1/2012 Komputer Świata. Akurat mam wolne od szkoły, więc sprawdzam, czy bezpłatne gry rzeczywiście mogą zapewnić solidną rozrywkę. I wiecie co? Jestem pod dużym wrażeniem. Wrzucajcie od czasu do czasu na płytę takie gry, a będę was kupować.

Gracz

ILE MOŻNA OPTYMALIZOWAĆ

Wprawdzie programy do optymalizacji i przyspieszania Windows goszczą bardzo (może nazbyt!) często na płytach Komputer Świata, podobnie jak artykuły na ten temat, to jednak uważam, że uczciwie by było przyznać, że nie można optymalizować systemu w nieskończoność. Prędzej czy później przychodzi taki moment, że żadne magiczne narzędzia nic nie wskórają, a nawet wyrządzą szkody. I wtedy nie pozostaje nam nic innego jak przeinstalować system.

Piotrek

NARESZCIE SZYBCIEJ

Bardzo dziękuję za tekst o przyspieszaniu komputera z numeru 1/2012. Na coś takiego czekałem!

Czytelnik

INSTALACJA POTRZEBNA

Chciałbym się dowiedzieć, czy istnieje jeszcze możliwość w jakikolwiek sposób uzyskania klucza instalacyjnego do programu Drive Backup 10 Pro SE znajdującego się na płycie dołączonej do Komputer Świata 22/2011? Niestety, nie zauważyłem, że do instalacji potrzebna jest rejestracja przez internet i gdy chciałem zainstalować program i pobrać klucz, otrzymałem informację, że rejestracja nie jest już możliwa.

Danuta

To prawda. Niestety, programu Drive Backup 10 Pro SE nie można już zarejestrować.

CIEKAWA KONFERENCJA

W numerze 1/2012 w dziale Nowości przeczytałem o konferencji e-IRG, która odbyła się w Poznaniu. Bardzo zainteresował mnie ten temat, trochę mało miejsca poświęciliście tej konferencji. Byłbym wdzięczny gdybyście napisali o tym coś więcej, zwłaszcza o zarządzaniu danymi.

Sławek

Materiał, o którym wspomina Czytelnik, to reklama, a nie tekst redakcyjny. Być może więcej informacji na temat konferencji e-IRG Czytelnik znajdzie na stronie jednego z organizatorów spotkania – Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego – www.man.poznan.pl

WIĘCEJ O ARDUINO

Bardzo spodobały mi się artykuły dotyczące Arduino, które opublikowaliście w Ekspercie. Oczekuję ich więcej, ale moim zdaniem zabrakło (choćby na płycie) dokładnej rozpiski elementów oraz adresów, gdzie można je kupić. Oczywiście chodzi mi dokładnie o części, żeby nie pomylić płytek, bo tych jest wiele typów, wiele zamienników, więc łatwo o pomyłkę.
Chciałbym też wiedzieć, czym się różni Duemilanove od Uno i czy są kompatybilne (czytałem, że są i różnią się między innymi ilością pamięci), ale czy to prawda?

Tomasz

Nie planujemy póki co więcej artykułów dotyczących Arduino, natomiast wykaz potrzebnych elementów, które potrzebne są do budowy robota, znajdował się w pierwszej części artykułu (w numerze 3/2011 Eksperta) wraz z adresem sklepu, w którym wszystkie części można kupić.
Jeśli chodzi o różnicę między Duemilanove a Uno, to można korzystać z każdego zamiennika Arduino zgodnego z Duemilanove.
Płytka Uno jest nowsza, jednak w pełni kompatybilna z Duemilanove. Jest też niestety droższa. Główne różnice pomiędzy Uno a Duemilanove to: nowy układ USB pozwalający na prostszą instalację w Windows i dający dodatkowe możliwości zastosowania Arduino, dodatkowy regulator napięcia 3,3 V, umożliwiający podłączenie większej niż w Duemilanove liczby płytek rozszerzających funkcje Arduino oraz bootloader jest mniejszy, dzięki czemu pamięć na programy zwiększa się 1,5 kB.
W przypadku naszego projektu opisanego w numerach 3/2011 i 4/2011 Eksperta różnice te nie są istotne i zdecydowanie lepiej wybrać tańszą wersję Duemilanove.

@ KONTAKT Z REDAKCJĄ
NAJWAŻNIEJSZE TELEFONY I E-MAILE

CHCESZ KUPIĆ PRZEZ INTERNET
KOMPUTER ŚWIAT LUB INNE WYDANIA Z RODZINY KOMPUTER ŚWIATA
kiosk.redakcja.pl

MASZ PROBLEMY Z URUCHOMIENIEM PŁYTY DOŁĄCZONEJ DO KOMPUTER ŚWIATA
tel.: 22 2320089
krzysztof.kossakowski@komputerswiat.pl

CHCESZ KUPIĆ PRENUMERATĘ KOMPUTER ŚWIATA
tel.: 22 7613214
infolinia 801 000869
kontakt.axel@infor.pl

CHCESZ NAPISAĆ DO REDAKCJI
Redakcja Komputer Świat
ul. Domaniewska 52
02 – 672 Warszawa
redakcja@komputerswiat.pl

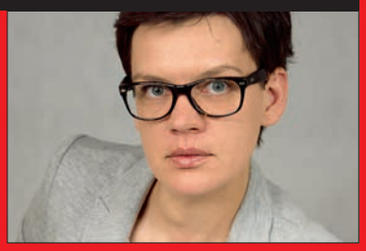
DZIAŁ SOFTWARE:
pawel.gajewski@komputerswiat.pl

DZIAŁ WYDARZENIA:
pawel.szpecht@komputerswiat.pl

DZIAŁ HARDWARE:
pawel.paczuski@komputerswiat.pl

INTERWENCJE:
katarzyna.tez@komputerswiat.pl

KASIA TEZ WALCZY O **WASZE PRAWA**



Temat serwisu Pobieraczek.pl wraca na łamy tej kolumny jak bumerang. Niestety, działania serwisu nie pozwalają zakończyć tematu.

Dla przypomnienia: Pobieraczek.pl oferuje internautom dostęp do płatnych plików. Na stronie możemy przeczytać, że pierwsze 10 dni korzystania z serwisu są darmowe. Żeby mieć dostęp do owych plików, należy wypełnić formularz i zarejestrować się na stronie. Kliknięcie na przycisk Rejestruj traktowane jest przez serwis jako zawarcie umowy. Internauta nie jest świadomy, że zawarł jakąkolwiek umowę, co więcej, że musi zapłacić firmie 94,80 złotego. Dowie się o tym e-mailem, który przyjdzie do niego po 10 dniach od rejestracji. Praktyki serwisu zakwestionował Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów i nałożył na firmę Eller Service – właściciela serwisu – karę. Firma odwołała się od wyroku, sprawa jest w toku. Tymczasem setki internautów nadal dostają od Pobieraczka wezwania do zapłaty. O tym, czy płacić i co robić z Pobieraczkiem, pisałam w numerze 15/2011. Wspominałam, że Pobieraczek, zgodnie z prawem, ma obowiązek powiadomić nas na piśmie, że zawarliśmy z nim umowę i mamy prawo od niej odstąpić w ciągu 10 dni. Zgodnie z ustawą z 2 marca 2000 roku o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny, jeśli przedsiębiorca nie poinformuje nas o takim prawie, czas, w którym możemy odstąpić od umowy, wynosi 3 miesiące.

Właśnie na ten przepis powołał się jeden z Czytelników, pan Paweł. Wysłał do firmy Eller Service list polecony, w którym poinformował, że odstępuje od umowy, a ponieważ firma nie poinformowała go na piśmie o przysługujących mu prawach, obowiązuje go 3-miesięczny okres wypowiedzenia umowy.

Jaka była odpowiedź firmy? Właściciel serwisu Pobieraczek poinformował pana Pawła, że niemożliwe jest odstąpienie przez niego od umowy, bo zostało złożone po terminie. Generalnie odpowiedź jest długa i właściwie ma się wrażenie, że jest nie na temat. Pobieraczek upiera się, że Czytelnik zarejestrował się na stronie i ma zapłacić. Nikt nie odnosi się do tego, że nie wypełniono art. 9 wspomnianej wcześniej ustawy, która **NAKAZUJE PRZEDSIĘBIORCY POINFORMOWAĆ KLIENTA NIE TYLKO O PRZYSŁUGUJĄCYCH MU PRAWACH**, ale też obliguje go (przedsiębiorcę) do przekazania klientowi innych niezbędnych danych określonych w ustawie. Ktoś mógłby powiedzieć: „dziad swoje, a baba swoje".

Większość problemów z Pobieraczkiem mają osoby, które nie korzystały z serwisu. Ich wizyta na stronie kończyła się w momencie kliknięcia na rejestrację, co w efekcie okazywało się akceptacją regulaminu.

Niestety, właśnie w takim przypadku – kiedy nie zaczniemy aktywnie korzystać z usługi – mamy 3 miesiące na odstąpienie od umowy (jeżeli nikt nas wcześniej oczywiście nie poinformuje na piśmie o prawie do odstąpienia). Ten przypadek dotyczy pana Pawła i wielu innych osób, które dostają od Pobieraczka wezwania do zapłaty.

Co więcej, właściciel serwisu w liście do Czytelnika, pisze: *Naszym obowiązkiem, wynikającym z regulaminu, jest zapewnienie możliwości korzystania z usługi, przy czym nie mamy wpływu na to czy Pan faktycznie z niej korzysta czy nie.*

Co ciekawe, firma straszy karami, które – mówiąc dosadnie – są bzdurą. Cytuję: *Nieuzasadnione obciążenie Zasobów Angażowanych (...) stanowi szkodę wyrządzoną Usługodawcy i podlega karze w wysokości stanowiącej wyrażoną w złotych polskich równowartość 100 dolarów amerykańskich, wraz z odsetkami w wysokości czterokrotności stopy procentowej kredytu lombardowego NBP.*

Medal dla każdego, kto coś z tego zrozumiał. Podsumowując. **JEŚLI KTOŚ NIE KORZYSTAŁ Z USŁUGI I NIE ZOSTAŁ POINFORMOWANY NA PIŚMIE O PRAWIE ODSTĄPIENIA OD UMOWY MA 3 MIESIĄCE NA ODSTĄPIENIE OD NIEJ**. Czytelnik powinien jednak odpisać na pismo firmy Eller Service, że skutecznie i zgodnie z prawem odstąpił od umowy. Całość, wraz z kopią listu od firmy Eller Service, powinien wysłać do najbliższego rzecznika konsumentów.

Zainteresowani Pobieraczkiem i walką z nieuczciwymi praktykami mogą dołączyć do pozwu zbiorowego, który przygotowują internauci. Szczegóły na stronie www.pozywamy-zbiorowo.pl

REKLAMA

FELIETON TEZ

GŁUPIEGO MOŻEMY ZROBIĆ Z SIEBIE SAMI ALBO Z POMOCĄ...

Postanowienia noworoczne są zjawiskiem powszechnym i pożądanym. Gratuluję wszystkim, którzy kiedykolwiek dotrzymali danego sobie (lub innym, słowa), że od Nowego Roku przestaną lub zaczną coś robić. Ja w tym roku miałam postanowienie, że nic sobie nie będę postanawiać.

„Nie zamierzam niczego zmieniać. Moje życie to sukces!”

OBIECANKI CACANKI

Ponieważ większość obietnic przekracza nasze możliwości, z reguły wytrzymujemy w postanowieniu krótko. Oczywiście istnieją jednostki, które z żelazną konsekwencją trwają w nałożonych sobie nakazach/zakazach, ale one są pewnie spod znaku Koziorożca.

Łamanie noworocznych obietnic jest nagminne. Weźmy na przykład rzucanie palenia. Dotrzymywane średnio do 1 stycznia do godziny 10 rano. Niektórym się udaje do 18, ale to są mocarze.

SPOSÓB JEST!

Kiedyś sobie obiecałam, że się w nowym roku czegoś nauczę. No i nauczyłam się, że się już niczego nie nauczę. Postanowienie odłożyłam na *za rok*.

Żyłabym w błogiej nieświadomości, że moja niekonsekwencja w dotrzymywaniu obietnic wynika z mojego słabego charakteru, braku woli, wytrwałości, niechęci do podejmowania wyzwań, pewnej niedyspozycji psychicznej, ale okazuje się, że nie! Moje postanowienia są po prostu źle skonstruowane! Ja też nie sądziłam, że istnieje jakaś struktura budowania życzeń, ale, niestety – albo stety – istnieje. Na Goldenline.pl przeczytałam, że organizowane są specjalne szkolenia dla tych, którzy nie umieją dotrzymywać obietnic. W zaproszeniu można przeczytać: *Aby prawidłowo wyrażać życzenia noworoczne, wystarczy znać instrukcję ich planowania*. Cóż za ekwilibrystyka słowna! Podobają mi się takie dziwolągi i już wskakiwałam w buty, pełna zapału i nadziei, że oto nauczę się dotrzymywać obietnic, kiedy okazało się, że szkolenie już się odbyło. Dobra, jest strona WWW. Sama się wyszkolę.

POWTARZAJ, POWTARZAJ

Niestety, nie podam adresu. Chyba nie chcę, żeby ktoś to czytał. Będę się nad tą stroną znęcać w samotności.

Jedyne, co mogę, to zacytować kilka prawd, które można tam przeczytać. Aha! Scenariusza spotkania, jak konstruować postanowienia noworoczne, nie ma, więc tajemnica pozostaje nieodkryta. Są jednak tak zwane *afirmacje*, które polecają autorzy strony, a które mają pomóc ludziom żyć szczęśliwie i osiągnąć sukces. Uwaga! Podaję przepis na szczęście w nowym roku, trzeba sobie tylko codziennie powtarzać, jak mantrę: *Wszystko, co jest potrzebne do odniesienia sukcesu, jest we mnie!* Zaparło mi dech. Następne myśli do codziennej powtórki: *Zasługuję na sukces w każdej dziedzinie mojego życia!* I kolejna: *Wszystko, czego się dotknę, zostanie uwieńczone powodzeniem.* Naprawdę ktoś wierzy, że to działa? Czy jak będę sobie codziennie śpiewać do lustra *I will always love you* to zostanę Whitney Houston?

FELIETON ŁABUDY

CO BYM CHCIAŁ, A CO PEWNIE BĘDZIE

No dobrze, to ja też coś napiszę o życzeniach. Swoich życzeniach na rok 2012. Według Majów rok ostatni, a według banków udzielających kredyty hipoteczne, jeden z pierwszych. Zatem, życzę sobie i Państwu następującego.

MNIEJ PAPLANINY

Społecznościowe zaczyna robić się wszystko. Zakupy społecznościowe, rewolucje społecznościowe, społecznościowe gotowanie. Zaczyna mi się robić niedobrze. Niedługo lodówka będzie miała konto na Facebooku i zacznie komentować moje zwyczaje kulinarne. „O, znowu podżera ser w nocy. Cztery kilo nadwagi nie wystarczy? ;)”. A pralka kliknie Lubię to!

Ja rozumiem, że to ludzka tęsknota za byciem lubianym i czytanym (z tego samego powodu zresztą zostałem dziennikarzem), ale intensywne korzystanie z tych narzędzi zamienia nasze życie w magiel. Zdjęcia dzieci, jedzenia, dziwnej plamy na ścianie, kotów (no dobrze, zdjęcia kotów są fajne). Każdy sądzi, że jego życie jest najciekawsze. Chciałbym, żeby trochę świat wyluzował z tym szaleństwem. Niestety, nie wyluzuje. Jeszcze kilka osób nie ma Twittera.

„Moja lodówka chce mieć konto na Facebooku. Bo pralka już ma”

PRECZ Z WOJNĄ

Ktoś policzył, że od 1990 roku świat wydał 500 miliardów dolarów na procesy związane z patentami. Z tych pieniędzy można by pewnie spłacić długi Grecji. Przy okazji, jakby ktoś nie wiedział – przepis na rybę po grecku: kupujemy rybę na kredyt i każemy go spłacać Niemcom.

Firmy zbroją się na potęgę, wykupują inne firmy tylko dla patentów (wykupione firmy się po prostu zamyka). Szaleją tak zwane trolle patentowe, czyli ludzie, którzy żyją z cudzej pracy, wmawiając im, że to ich praca. Nawet Apple, firma, która „myśli inaczej” i jest innowacyjna jak diabli, zaczęła rolę trolla dziarsko odgrywać. Co dało gnębienie biednego Samsunga Tab, którego sprzedaży zakazano w Australii, bo miał czarną obwódkę i zaokrąglone brzegi (a ostatnio zakaz znowu zniesiono)? Po co wojna nuklearna wypowiedziana Androidowi, skoro jest nieskuteczna? Są firmy takie jak LodSys, która zaskarżyła praktycznie wszystkich, bo twierdzi, że ma patent na płacenie przez internet. Szkoda słów.

Czy będzie lepiej? Wręcz przeciwnie, do patentowych potyczek dołączają się Chiny, które jako nowy plan pięcioletni przyjęły opracowanie 400 tysięcy nowych patentów.

BEZ PIRATÓW

Tyle życzeń, tak mało miejsca. Jako ostatnie mam życzenie, aby nie przeszedł pakiet ustaw SOPA (Stop Online Piracy Act), za pomocą którego USA chce spacyfikować każdego, na kogo padnie chociaż cień podejrzeń o publikowanie treści, które mogłyby wzbudzać czyjeś (czytaj: dużych koncernów) wątpliwości. Serio? Przecież wiadomo, że piractwo to straszak, nie przynosi takich strat, o jakie się je posądza. Jestem za tym, żeby ukrócić kradzież własności intelektualnej, ale nie kosztem zdrowego rozsądku i wolności.

Naprawdę ostatnie życzenie, mam takie, żebyście Wy, Czytelnicy, pozostawali wciąż głodni wiedzy, trochę ironiczni i z nami. Najlepszego! ■

NOWA SUPERKOLEKCJA

KOMPUTER ŚWIAT SZKOŁA FOTOGRAFOWANIA

W SERII DOSTĘPNE SĄ 4 TOMY:

LUDZIE NATURA
AKCJA WYZWANIA

ZAMÓW

CAŁĄ KOLEKCJĘ
(4 TOMY) **W CENIE 75 zł**
GRATIS OTRZYMASZ
FOTOKSIĄŻKĘ O WARTOŚCI 60 zł
OSZCZĘDZASZ 64 ZŁ

3 DOWOLNE TOMY
W CENIE 56 zł
GRATIS OTRZYMASZ
FOTOKSIĄŻKĘ O WARTOŚCI 60 zł
OSZCZĘDZASZ 63 ZŁ

DOWOLNY TOM
W CENIE 19,99 zł

Koszty wysyłki pokrywa wydawca.
Oferta ważna na terenie kraju.

CEWE FOTOKSIĄŻKA GRATIS

JAK ZAMÓWIĆ KOLEKCJĘ: www.kiosk.literia.pl, e-mail: prenumerata.axel@infor.pl, tel: 22 7613214

WYJAŚNIENIE TRUDNYCH

1080I, 1080P
Tryby zapisu i wyświetlania wideo.
Standard 1080p (p – progresywny) oznacza panoramiczne wideo o rozdzielczości 1920x1080 pikseli i płynności 50 klatek na sekundę. Taki obraz nagrywają tylko topowe kamery i aparaty cyfrowe. Tańsze urządzenia zapisują zwykle wideo 1080i (i od ang. interlace – z przeplotem). Przeplot polega na wyświetlaniu na przemian (w kolejnych obrazach) tylko parzystych lub tylko nieparzystych linii. Urządzenie zapisuje więc każdą klatkę obrazu w rozdzielczości 1920x540 pikseli. Tak zapisane wideo wymaga mniejszej mocy procesora (urządzenie rejestrujące może więc być nieco tańsze), ale końcowy efekt nieco odbiega od jakości trybu 1080p.

ADF (ANG. AUTOMATIC DOCUMENT FEEDER)
Automatyczny podajnik dokumentów. Nasadka na skaner, faks lub urządzenie wielofunkcyjne podająca automatycznie po jednej kartce dokumentu. Dzięki podajnikowi ADF można automatycznie skanować lub faksować jednorazowo do kilkudziesięciu stron.

CIASTECZKO (ANG. COOKIE)
Plik tekstowy, który może zostać zapisany na dysk twardy internauty przez przeglądarkę stron WWW. Ma on wyeliminować powtarzanie pewnych czynności (na przykład wypełnianie tego samego formularza na stronie WWW). Aby tak się stało, w przeglądarce stron WWW musi być włączona opcja pozwalająca na zapisywanie cookies. Ciasteczko może zawierać takie informacje, jak: odwiedzane witryny, daty wizyt użytkownika, wypełnione formularze, a nawet użyte hasła. Ponieważ przeglądarki stron WWW mają często błędy, hakerzy mogą to wykorzystać do przeglądania cookies znajdujących się na naszym komputerze.

CYFROWY APARAT SYSTEMOWY
Rodzaj aparatu fotograficznego, który z wyglądu przypomina zwykły kompakt, ale funkcjami, jakością zdjęć i możliwością wymieniania obiektywów nawiązuje do cyfrowych lustrzanek. Nazwa aparatów systemowych wynika z faktu, że cyfrówki wraz z kompatybilnymi obiektywami tworzą zamknięty system.

EV (ANG. EXPOSURE VALUE)
W fotografii nazwa jednostki miary oraz skali ekspozycji fotograficznej. Punktem odniesienia dla tej skali jest wartość 0 EV – definiowana jako ekspozycja będąca efektem naświetlania materiału światłoczułego przez obiektyw o otworze względnym 1:1 przez czas 1 sekundy. Wzrost ekspozycji o jedną jednostkę EV osiąga się, zwiększając dwukrotnie ilość światła (na przykład przez dwukrotne wydłużenie czasu naświetlania) padającego na materiał światłoczuły.

EXIF (ANG. EXCHANGEABLE IMAGE FILE FORMAT)
Standard danych zapisywanych w pliku z obrazem. Wszystkie cyfrowe aparaty fotograficzne zapisują w zdjęciu mnóstwo przydatnych informacji – na przykład czas wykonania, typ obiektywu, parametry ekspozycji, czas błysku flasha, a niektóre cyfrówki z GPS-em również dane geolokalizacyjne pozwalające sprawdzić, gdzie dane zdjęcie zostało wykonane.

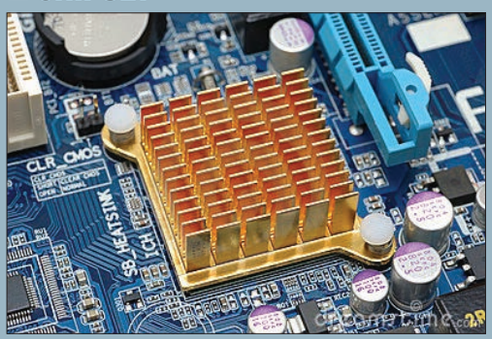
FILTR FOTOGRAFICZNY
Nasadka na obiektyw zmieniająca wygląd fotografowanego obrazu, nakręcana najczęściej na gwint znajdujący się z przodu obiektywu.

FIREWALL
Zapora przeciwogniowa. Program lub urządzenie mające za zadanie zabezpieczać sieć LAN przed dostępem i działaniem osób niepowołanych z zewnątrz. Firewall najczęściej lokowany jest na styku sieci lokalnej i internetu (na przykład w ruterze).

IMAP (ANG. INTERNET MAIL TRANSFER PROTOCOL)
Protokół wykorzystywany do odbierania poczty elektronicznej z serwera pocztowego, nowszy i zapewniający znacznie większe możliwości od POP3, ale rzadziej wykorzystywany.

PCI-EXPRESS (ANG. PERIPHERAL COMPONENT INTERCONNECT EXPRESS)
Standard gniazda kart rozszerzeń na płycie głównej komputera. Magistrala PCI-Express zastąpiła PCI oraz AGP (podłączane do niej były karty graficzne).

POP3 (ANG. POST OFFICE PROTOCOL 3)
Protokół wykorzystywany do pobierania poczty elektronicznej z serwera pocztowego.

CHIPSET


Układ lub zestaw układów kontrolujący działanie danego podzespołu. Na przykład chipset płyty głównej kontroluje przepływ danych pomiędzy poszczególnymi podzespołami podłączonymi do płyty głównej, takimi jak dyski twarde, porty, gniazda rozszerzeń, pamięć RAM.

FIRMWARE

Program zapisany w pamięci urządzenia. Firmware jest instalowany w niemal wszystkich urządzeniach elektronicznych, takich jak drukarki, rutery czy napędy optyczne. Zwykle firmware można aktualizować, gdy pojawi się jego nowsza wersja. Najbardziej znanym firmware'em jest BIOS płyty głównej.

GPS (ang. Global Positioning System)

Globalny system pozycjonowania. System służący do określania współrzędnych geograficznych. Pozycja wyliczana jest na podstawie sygnałów wysyłanych przez krążące wokół Ziemi satelity. Najpopularniejsze zastosowanie urządzeń GPS to systemy nawigacji.

POJĘĆ

PWM (ANG. PULSE-WIDTH MODULATION)

Metoda regulacji sygnału prądowego lub napięciowego, polegająca na zmianie szerokości impulsu o stałej amplitudzie, używana we wzmacniaczach, zasilaczach impulsowych oraz układach sterujących pracą silników elektrycznych.

SKRYPT

Zestaw instrukcji dla danej aplikacji lub systemu operacyjnego. Przykładem skryptu może być przeznaczony dla przeglądarki WWW kod programu JavaScript osadzony na stronie internetowej.

SSD (ANG. SOLID STATE DRIVE)

Urządzenie pamięci masowej, służące do przechowywania danych, zbudowane na bazie pamięci typu flash. SSD jest coraz chętniej stosowane zamiast tradycyjnych magnetycznych dysków twardych.

TELEFON DECT (DIGITAL ENHANCED CORDLESS TELEPHONY)

Telefon bezprzewodowo łączący się z podłączoną do linii telefonicznej bazą. Transmisja w standardzie DECT jest cyfrowa i zapewnia praktyczny zasięg do kilkudziesięciu metrów. Telefony DECT często mają zaawansowane funkcje dodatkowe, na przykład lokalizacja aparatu, alarm „zagrożenie życia" czy przesyłanie wiadomości SOS.

Fot. Ruslanbosikov /Dreamstime.com

TOKEN

Urządzenie kryptograficzne, wyglądem przypominające niewielki kalkulator, generujące kod zabezpieczający operacje wykonywane przez internet.

Fot. Emmanuel Carabott/Dreamstime.com

TRANSMITER FM

Urządzenie, które transmituje, czyli przesyła sygnał z zewnętrznego urządzenia do odbiornika radiowego na falach FM. Wykorzystywane jest na przykład w samochodach, gdzie za pomocą transmitera można podłączyć odtwarzacz plików MP3 do samochodowego radia niemającego wejścia audio. Najczęściej używa się transmiterów FM wyposażonych w wejście USB i port kart SD (można włożyć kartę lub podłączyć pendrive z plikami MP3) i umieszczanych w gnieździe zapalniczki. Po wybraniu częstotliwości nadawania w radiu ustawiamy tę samą częstotliwość i możemy słuchać muzyki.

TRYB UŚPIENIA (ANG. SLEEP MODE)

Funkcja aktywowana na żądanie lub automatycznie, gdy użytkownik przez określony czas nie naciśnie żadnego klawisza. Uśpienie powoduje zapisanie wszystkich otwartych dokumentów i programów oraz umożliwia przywrócenie przez komputer działania w trybie pełnego poboru energii (zwykle w kilka sekund), aby szybko wznowić pracę. Komputer przenośny można zwykle przełączyć w tryb uśpienia przez zamknięcie jego pokrywy. Niektóre komputery są również wyposażone w przycisk trybu uśpienia, który jest często umieszczony obok przycisku zasilania.

Fot. Mishoo/Dreamstime.com

MULTIKOMUNIKATOR INTERNETOWY

Aplikacja umożliwiająca komunikację użytkownikom wielu różnych komunikatorów (typowy komunikator pozwala na rozmowę użytkowników jednego, konkretnego standardu, na przykład Gadu-Gadu). Multikomunikatorem jest między innymi AQQ, Konnekt czy Miranda

RUTER

Urządzenie łączące dwie sieci komputerowe (na przykład LAN z internetem) i odpowiedzialne za przesyłanie informacji pomiędzy tymi sieciami. Nowoczesne rutery to prawdziwe kombajny – zastępują przełącznik, punkt dostępu sieci Wi-Fi, a nierzadko także serwer druku i inne urządzenia

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl
Dyrektor Wydawniczy: Aleksy Uchański

Wiesław Małecki, redaktor naczelny
Łukasz Czekajewski (tcz), z-ca redaktora naczelnego
Paweł Paczuski (pp), z-ca redaktora naczelnego
Ewelina Kluczynska (ek), sekretarz redakcji
Agnieszka Al-Jawahiri (aa), z-ca sekretarza redakcji
Paweł Gajewski (pg), szef działu software
Jerzy Łabuda (jł), redaktor software
Jacek Grabowski (jg), redaktor software
Piotr Kwiatkowski (pk), redaktor hardware
Tomasz Paczuski (tpa), redaktor telekomunikacji
Arkadiusz Świostek (aś), redaktor hardware
Katarzyna Tez (kt), redaktor działu rynek
Paweł Szpecht (psz), redaktor nowości
Jolanta Rososińska, korekta
Robert Dobrzyński, dyrektor artystyczny
Dariusz Stowik, grafik
Wojciech Paszkowski, redaktor graficzny
Mariusz Rybak, redaktor graficzny
Igor Majorkiewicz, redaktor graficzny
Agnieszka Enbingier, sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY: Krzysztof Kossakowski, Mariusz Michalski, Paweł Ponczek, Wojciech Szombara (redakcja techniczna)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

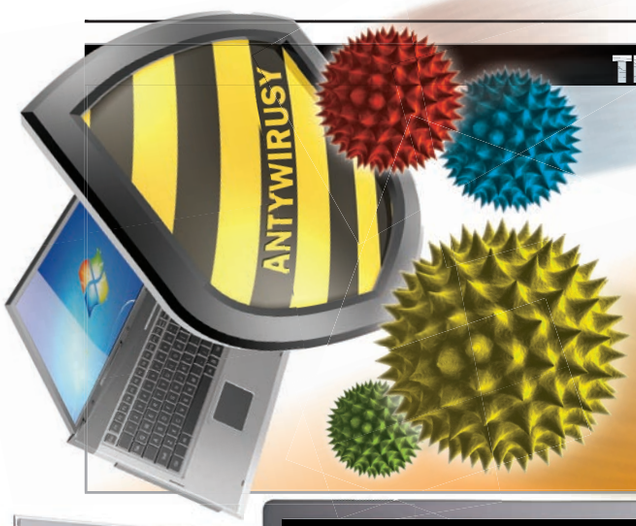
Prezes Zarządu: Andreas Tilk
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Operacyjny: Małgorzata Barankiewicz
Dyrektor Finansowy: Edyta Sadowska
Dyrektor Sprzedaży: Jerzy Karwelis
Dyrektor Marketingu: Andrzej Stepanów
Biuro Reklamy Magazynów: Mariusz Wąsiński (dyrektor), komputerswiat.reklama@axelspringer.pl,
Adres Biura Reklamy: Axel Springer Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa, tel. 22 2320149
faks 22 2325507; sprzedaż reklam – magazyny komputerowe:
Paweł Stano (Head Group Manager) tel. 22 2320120, tel. kom. 500 240318
Agnieszka Stańczuk (Senior Account Executive) tel. 22 2320132, tel. kom. 508 000368
Katarzyna Gabryelczyk (Traffic) tel. 22 2320151, tel. kom. 666 876141
Magdalena Storożyńska-Mateńko (Senior Sales Executive) tel. 22 2320131, tel. kom. 668450059
Menedżer ds. wydawniczych: Paweł Bulwan
Promocja: Michał Bajerski tel. 22 2320055, Marta Kruszyńska tel. 22 2320058
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Gancarz-Luboń
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: BP – Print Sp. z o.o., Warszawa
Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje), prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)
Sprzedaż internetowa: http://kiosk.redakcja.pl
Prenumerata zagraniczna: http://kiosk.redakcja.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

ZAPOWIEDZI

NUMER 3/2012
W KIOSKACH OD 6 LUTEGO



TEST PAKIETY BEZPIECZEŃSTWA

PROGRAMY: NA RYNKU JEST WIELE MARKOWYCH PROGRAMÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH, a do tego cały czas powstają nowe aplikacje. Kiedy musimy dokonać wyboru, **KTÓRY PAKIET MA CHRONIĆ NASZ KOMPUTER PRZED NIEBEZPIECZNYM OPROGRAMOWANIEM** i zagrożeniami z internetu, stajemy przed nie lada dylematem. W następnym numerze czasopisma znajdziemy test najpopularniejszych pakietów Internet Security 2012 znanych producentów. **KOMPUTER ŚWIAT SPRAWDZIŁ**, które programy są najskuteczniejsze i jednocześnie nie zabierają cennej mocy obliczeniowej komputera.

DODATEK SPECJALNY
KOMPUTERY W KUCHNI

SPRZĘT I INTERNET: GOTOWANIE MOŻE BYĆ PASJONUJĄCE nawet dla osoby, która przypala wodę na herbatę. Wystarczy do kuchni **WPROWADZIĆ ODROBINĘ TECHNOLOGII** – komputer lub tablet oraz programy i serwisy, dzięki którym poczujemy się wśród garnków jak ryba w... galarecie.

TEST TELEWIZORÓW

AUDIO/WIDEO/FOTO: Zwykle jeśli na jakieś urządzenie wydajemy kilka tysięcy złotych, chcemy, by było ono najlepsze. Komputer Świat przygotował więc nietypowy test telewizorów – poznamy **NAJLEPSZE MODELE WŚRÓD ODBIORNIKÓW O RÓŻNEJ WIELKOŚCI**. Dowiemy się też, którzy producenci oferują w swych telewizorach **NAJLEPSZE FUNKCJE INTERNETOWE** i na co powinniśmy zwrócić uwagę, kupując nowy TV.

NA PŁYCIE W KOLEJNYM WYDANIU

System Cleaner 5
- zestaw przydatnych narzędzi do dbania o system i rozwiązywania problemów z komputerem
- optymalizuje, naprawia i przywraca wydajność Windows

Pontifex Deluxe Edition
- jeden z najlepszych i najbardziej wciągających symulatorów budowania mostów
- nowy zestaw poziomów do przejścia o różnym stopniu trudności

PORADNIK WEBMATRIX

EKSPERT: PROGRAMOWAĆ MOŻE KAŻDY? TAK, dzięki nowej platformie WebMatrix. Narzędzie to pozwoli nam stworzyć profesjonalny portal internetowy, który można później zamieścić u jednego z dostawców hostingu.

NAJNOWSZE WYDANIA

W SPRZEDAŻY OD 18 STYCZNIA

NOWA KSIĄŻKA Z SERII BIBLIOTECZKA EKSPERTA

PHOTOSHOP CS5 NAJCIEKAWSZE MOŻLIWOŚCI

- Najlepsze nowe funkcje krok po kroku
- Nauka na przykładach

W SPRZEDAŻY OD 8 LUTEGO

NOWA KSIĄŻKA Z SERII KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA

E-ZAKUPY E-BAY ALLEGRO AMAZON

- Jak kupować tanio i bezpiecznie
- Zakupy w Polsce i za granicą
- Płatności, wysyłki, gwarancje

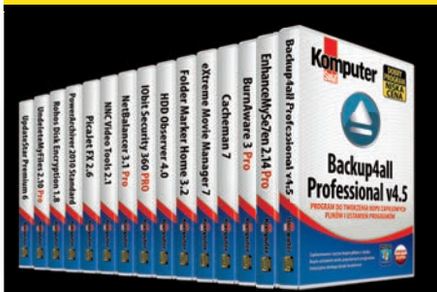
W SPRZEDAŻY OD 15 LUTEGO

NOWY NUMER KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK

BOMBOWE PROGRAMY

- Sześć pełnych wersji komercyjnych
- Najlepsze programy na jednej płycie
- Wskazówki, jak korzystać

W SPRZEDAŻY RÓWNIEŻ



SERIA KOMPUTER ŚWIAT DOBRY PROGRAM

15 PROGRAMÓW W WERSJACH PUDEŁKOWYCH

PROGRAMY DOSTĘPNE
- w Empikach
- sklepach z oprogramowaniem
- na www.dobryprogram.komputerswiat.pl

Fot. Dmitriy Chistoprudov/Vonshots/Valeran3d/Santamaradona/Baloncici/Denis Raev/Sgame/Sebastian Kaulitzki/Dreamstime.com

Komputer Świat

PRENUMERATA

ROCZNA
Z PREZENTEM
OSZCZĘDZASZ 156 ZŁ

12 WYDAŃ ZA 105 ZŁ

W PREZENCIE
Pakiet antywirusowy **KASPERSKY INTERNET SECURITY 2011** z bezpłatną aktualizacją 2012 o wartości **155 zł**

SMS pod numer **518 181 818*** o treści **KS KASPERSKY**

DWULETNIA
Z PREZENTEM
OSZCZĘDZASZ 177 ZŁ

24 WYDANIA ZA 195 ZŁ

W PREZENCIE
Kaspersky Internet Security **SPECIAL FERRARI EDITION** + oficjalny symulator Ferrari o wartości **159 zł**

SMS pod numer **518 181 818*** o treści **KS FERRARI**

ROCZNA
Z RABATEM 15%

12 WYDAŃ ZA 89 ZŁ

SMS pod numer **518 181 818*** o treści **KS 12**

DWULETNIA
Z RABATEM 20%

24 WYDANIA ZA 170 ZŁ

SMS pod numer **518 181 818*** o treści **KS 24**

JAK ZAMÓWIĆ PRENUMERATĘ

TELEFON: 22 7613214
FAKS: 22 7613133

SMS pod numer 518 18 18 18*: oddzwonimy
* Koszt SMS-a według stawek operatora

E-MAIL: prenumerata.axel@infor.pl
INTERNET: www.kiosk.literia.pl

Dopracowanie niezwykle ważnej prezentacji: **Trudne**. Zapewnienie jej fantastycznego wyglądu: **Łatwe**.

you can

PIXMA

PIXMA MX885

bgn Wi Fi CERTIFIED | Ethernet | Auto Duplex Print | Duplex ADF

Seria PIXMA MX. Drukuj, kopiuj, skanuj i faksuj.

PIXMA MX420

bgn Wi Fi CERTIFIED | Ethernet | ADF

PIXMA MX410

bgn Wi Fi CERTIFIED | ADF

PIXMA MX360

ADF

Canon

Pełne dane techniczne znajdują się na stronie **canon.pl/PIXMA**

© Canon Europa NV 2011